

**ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DA
CADEIA AGROINDUSTRIAL DE CARNE
DE FRANGO NO ESTADO DO PARANÁ**

**ENTIDADE FINANCIADORA:
*PARANÁ TECNOLOGIA***

CURITIBA

2002

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES

PAULO MELLO GARCIAS - *Diretor-Presidente*

ANTONIO CARLOS POMPERMAYER - *Diretor Administrativo-Financeiro*

SIEGLINDE KINDL DA CUNHA - *Diretora do Centro de Pesquisa*

ARION CESAR FOERSTER - *Diretor do Centro Estadual de Estatística*

GRUPO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS AGROINDUSTRIAIS - GEPAI/UFSCAR

MÁRIO OTÁVIO BATALHA - *Coordenador*

INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO PARANÁ - IBPQ

SÉRGIO MARCOS PROSDÓCIMO - *Presidente do Conselho de Administração*

FULGÊNCIO TORRES VIRUEL - *Diretor Técnico*

PARANÁ TECNOLOGIA (Entidade Financiadora)

RAMIRO WAHRHAFTIG - *Presidente*

EDUARDO MARQUES DIAS - *Diretor de Operações*

GERSON LUIZ KOCH - *Diretor de Administração e Finanças*

**ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS DA CARNE BOVINA,
SUÍNA E DE AVES**

COORDENAÇÃO GERAL

Mariano de Matos Macedo - IBQP-PR

Mário Otávio Batalha - GEPAI/UFSCAR

Carlos Manuel V. A. Santos - IPARDES

A532a Análise da competitividade da cadeia agroindustrial de carne de frango no Estado do Paraná / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade e Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais da UFSCAR. – Curitiba: IPARDES, 2002.
230 p.

Entidade financiadora: Paraná Tecnologia.

1.Carne de frango. 2.Cadeia produtiva. 3.Agroindústria. 4.Paraná.
5.Competitividade. I.Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. II. Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade. III. Universidade de São Carlos. Departamento de Engenharia de Produção. Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. IV.Título.

CDU 637.5(816.2)

ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA AGROINDUSTRIAL DA CARNE DE FRANGO

EQUIPE TÉCNICA

Antonio Fernando Zanatta - Coordenador

Andrea Lago da Silva

Christian Luiz da Silva

Hildo Meirelles de Souza Filho

Mário Otávio Batalha

Nilson Maciel de Paula

COLABORAÇÃO TÉCNICA

Gracia Maria Viecelli Besen

Emerson Barcik

Sandro Silva

CONSULTORIA TÉCNICA: GEPAI-UFSCAR

Mário Otávio Batalha

Andrea Lago da Silva

Hildo Meirelles de Souza Filho

José Flávio Diniz Nantes

Luiz Fernando Paulillo

Paulo Furquim de Azevedo

Rosane L. Chicarelli Alcântara

SUPERVISÃO E APOIO TÉCNICO: IBQP-PR

Wilhelm Eduard Milward de A. Meiners - Supervisor

César Reinaldo Rissete

Roberta da Silva Busse

APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL

Maria Cristina Ferreira (editoração)

Izabel Christina Ghermacovski (revisão)

Ana Batista Martins (editoração de texto)

Stella Maris Gazziero (gráficos e figuras)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE QUADROS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE SIGLAS	xiv
INTRODUÇÃO	1
1 REFERENCIAL CONCEITUAL E NOTAS METODOLÓGICAS	3
1.1 O CARÁTER SISTÊMICO DA ANÁLISE DAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS.....	3
1.2 COMPETITIVIDADE E AGRONEGÓCIO	7
1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	14
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O AGRONEGÓCIO DA CARNE DE FRANGO NO BRASIL E NO MUNDO	16
2.1 SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE CARNES NO MUNDO	16
2.2 COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DA AVICULTURA DE CORTE	19
2.2.1 Complexo Agroindustrial da Avicultura de Corte no Mundo	19
2.2.2 Complexo Agroindustrial da Avicultura de Corte no Brasil	28
3 CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DO FRANGO DE CORTE	41
3.1 AMBIENTE INSTITUCIONAL	42
3.1.1 Comércio Exterior	42
3.1.1.1 Protecionismo.....	44
3.1.2 Condições Macroeconômicas.....	56
3.1.2.1 Taxa de câmbio.....	56
3.1.2.2 Taxa de juros.....	58
3.1.2.3 Renda.....	59
3.1.2.4 Tributação	61
3.1.2.5 Acesso ao crédito.....	63
3.1.3 Legislação Sanitária e Ambiental	65
3.1.3.1 Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).....	66
3.1.3.2 Legislação ambiental.....	67
3.1.4 Inspeção e Fiscalização	67
3.1.4.1 Sistema de inspeção	68

3.1.4.2	Controle sanitário	70
3.1.5	Informações Estatísticas.....	72
3.1.5.1	Informações privadas	72
3.1.5.2	Informações públicas	72
3.1.6	Sistema de Inovação	73
3.1.6.1	Instituições públicas	73
3.1.6.2	Empresas e fundações.....	73
3.1.6.3	Políticas de ciência e tecnologia	74
3.1.7	Coordenação entre os Agentes.....	74
3.1.7.1	Ações coletivas	74
3.1.7.2	Representatividade da cadeia.....	74
3.1.7.3	Fluxo de informações entre etapas.....	75
3.1.7.4	Relações de mercado	75
3.1.8	Consideração e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade	76
3.2	CONSUMO DA CARNE DE FRANGO NO PARANÁ E NO BRASIL.....	79
3.2.1	Comportamento dos Preços.....	80
3.2.2	Consumo <i>per Capita</i>	84
3.2.3	Participação nas Despesas com Alimentação.....	90
3.3	O SEGMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE FRANGO.....	91
3.3.1	Papel dos Canais e Principais Segmentos.....	91
3.3.2	Caracterização	92
3.3.2.1	Tecnologia.....	94
3.3.2.2	Insumos.....	98
3.3.3	Estrutura de Mercado	101
3.3.4	Gestão Interna.....	110
3.3.4.1	Descrição geral dos formatos de pontos de venda	110
3.3.4.2	Aspectos relevantes da gestão interna	112
3.3.5	Ambiente Institucional	121
3.3.6	Relações de Mercado.....	123
3.3.7	Consideração e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade	125
3.4	ABATE E PROCESSAMENTO.....	129
3.4.1	Tecnologia	129
3.4.1.1	Nível tecnológico	130
3.4.1.2	Tratamento de efluentes	130

3.4.1.3	Desenvolvimento de produto e processos	130
3.4.2	Insumos	131
3.4.2.1	Matéria-prima	132
3.4.2.2	Embalagem	134
3.4.2.3	Mão-de-obra.....	134
3.4.3	Ambiente Competitivo.....	134
3.4.3.1	Economia de escala	135
3.4.3.2	Vantagens locacionais	137
3.4.3.3	Concentração de mercado	142
3.4.3.4	Alternativas de mercado.....	145
3.4.3.5	Economia de escopo.....	150
3.4.4	Gestão Interna.....	152
3.4.4.1	Eficiência organizacional.....	153
3.4.4.2	Qualificação e conforto da mão-de-obra	154
3.4.4.3	Sistema gerencial de custo	155
3.4.4.4	<i>Marketing</i>	156
3.4.4.5	Planejamento estratégico.....	157
3.4.4.6	Logística	158
3.4.5	Ambiente Institucional	159
3.4.5.1	Crédito.....	159
3.4.5.2	Inspeção.....	160
3.4.5.3	Legislação sanitária e ambiental.....	160
3.4.5.4	Tributação	161
3.4.5.5	Entidades de representação	163
3.4.6	Relações de Mercado.....	163
3.4.6.1	Capacidade de transmissão de informações	164
3.4.6.2	Comercialização eletrônica	165
3.4.6.3	Diversificação de canais de distribuição	166
3.4.6.4	Formação de alianças mercadológicas.....	166
3.4.7	Consideração e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade	167
3.5	SISTEMAS DE PRODUÇÃO	171
3.5.1	Produção Pecuária	172
3.5.2	Insumos	177
3.5.3	Estrutura Produtiva.....	179

3.5.4	Gestão Empresarial	179
3.5.5	Ambiente Institucional	180
3.5.6	Relações de Mercado.....	180
3.5.7	Considerações Finais e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade.....	182
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	185
5	PROPOSTAS	187
5.1	CRIAÇÃO DE AGÊNCIA REGULADORA DO SISTEMA AGROALIMENTAR PARANAENSE	187
5.2	REDIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE PROFISSIONAIS DOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA VIGILÂNCIA E INSPEÇÃO SANITÁRIA.....	188
5.3	DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SELO DE CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE	189
5.4	UTILIZAÇÃO DOS CRÉDITOS DE ICMS EM INVESTIMENTOS NA ATIVIDADE	189
5.5	ADEQUAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO E CONSTITUIÇÃO DE FUNDO DE AVAL.....	190
5.6	REESTRUTURAÇÃO DOS SISTEMAS DE INOVAÇÃO	191
5.7	IMPLANTAÇÃO DE TRIBUTAÇÃO UNIFÁSICA.....	192
5.8	COORDENAÇÃO DA CADEIA E RELAÇÕES DE TROCA.....	192
5.9	IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA CENTRALIZADO DE INFORMAÇÕES	193
5.10	INTENSIFICAÇÃO DAS POLÍTICAS DE PROMOÇÃO ÀS EXPORTAÇÕES.....	193
5.11	MELHORIA DAS CONDIÇÕES E MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS	194
5.12	PROMOÇÃO DA PROFISSIONALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PEQUENO VAREJO	194
5.13	CAPACITAÇÃO NA ÁREA DE CONTROLE GERENCIAL PARA PEQUENOS E MÉDIOS VAREJISTAS	194
5.14	CRIAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO PARA MODERNIZAÇÃO DOS PONTOS DO PEQUENO VAREJO.....	195
5.15	INDUÇÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA SOBRE EMBALAGENS PARA TRANSPORTE E COMERCIALIZAÇÃO FINAL PARA PRODUTOS DE CARNE DE FRANGO.....	195
5.16	REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM P&D.....	196

5.17	IMPLANTAÇÃO GRADUAL DO SISTEMA APPCC NAS UNIDADES DE ABATE E/OU PROCESSAMENTO DE CARNES DO ESTADO DO PARANÁ.....	197
5.18	PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA E CAPACITAÇÃO GERENCIAL	198
5.19	DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PARA TREINAMENTO DOS PRODUTORES	199
5.20	DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE CRÉDITO AOS PRODUTORES DE FRANGO	199
	REFERÊNCIAS.....	200
	APÊNDICE 1 - LISTA DE ENTREVISTADOS.....	207
	APÊNDICE 2 - ROTEIROS E QUESTIONÁRIOS DE ENTREVISTA	211

LISTA DE TABELAS

1	INDICADORES TECNOLÓGICOS NA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE - 1930/1997	20
2	PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO SEGUNDO PRINCIPAIS REGIÕES E PAÍSES PRODUTORES - 1994-1999	22
3	PRINCIPAIS FLUXOS COMERCIAIS DE CARNE DE FRANGO - 1999	25
4	PERCENTUAL DO VALOR DA PRODUÇÃO DE ALGUMAS <i>COMMODITIES</i> REALIZADAS SOB CONTRATO - EUA - 1997	26
5	CONSUMO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGO E SUBSTITUTOS – CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DA PRODUÇÃO, NO BRASIL - 1993-1998	29
6	QUANTIDADE DE AVES ABATIDAS POR ANO, SEGUNDO AS DEZ MAIORES EMPRESAS BRASILEIRAS - 1996	32
7	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO - 1987-1997	35
8	PRODUÇÃO DA AVICULTURA DE CORTE, NO BRASIL - 1988/1998	38
9	DIFERENCIAIS DE PREÇOS RECEBIDOS DO MILHO NO ÂMBITO DA PRODUÇÃO PECUÁRIA EM COMPARAÇÃO COM GOIÁS, SEGUNDO ESTADOS BRASILEIROS - 1985-1995	38
10	CUSTO DE PRODUÇÃO DE FRANGO EM CINCO PAÍSES SELECIONADOS - 1994	39
11	PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO, MUNDIAL E EM PAÍSES SELECIONADOS - 1998-2001	43
12	DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO DOS 50% MAIS POBRES E DOS 1% MAIS RICOS EM RELAÇÃO AO TOTAL DE RENDIMENTOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS - 1992/1999.....	60
13	EVOLUÇÃO ANUAL DO PIB REAL BRASILEIRO E DO PERCENTUAL DA CARGA TRIBUTÁRIA ESTADUAL E FEDERAL SOBRE O PIB - 1995-2000.....	62
14	EVOLUÇÃO DA TJLP E SUAS COMPONENTES - 1999-2002.....	64
15	EVOLUÇÃO DA TJLP NOMINAL E REAL A PARTIR DO DEFLATOR IPCA - 1995-2001	64
16	CONSUMO <i>PER CAPITA</i> ANUAL DE CARNES NO BRASIL - 1999-2001	84
17	CONSUMO ALIMENTAR DOMICILIAR <i>PER CAPITA</i> ANUAL DE CARNES NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987/1996	85
18	RENDIMENTO TOTAL MÉDIO, NÚMERO DE FAMÍLIAS, GASTOS COM CARNES E ELASTICIDADE-RENDA SEGUNDO FAIXA DE RENDIMENTO, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1995-1996	87
19	OFERTA E DEMANDA BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO - 2001-2002	89

20	TAXA DE CONCENTRAÇÃO DOS CINCO MAIORES SUPERMERCADOS (CR5) NO BRASIL, EM RELAÇÃO ÀS VINTE MAIORES, 300 MAIORES E EM RELAÇÃO AO GRUPO COMPLETO DE SUPERMERCADOS - 1992-2000.....	105
21	ESTRUTURAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE FRANGO DE CORTE SEGUNDO REGIONALIZAÇÃO DA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, EM VALORES CORRENTES - 1995 E 2000	139
22	PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO SEGUNDO EMPRESAS FILIADAS À ABEF - 2000.....	144
23	MAIORES ESTADOS BRASILEIROS PRODUTORES E EXPORTADORES DE CARNE DE FRANGO - 2000.....	146
24	DISTRIBUIÇÃO DA CARNE DE FRANGO PRODUZIDA NO PARANÁ - 1999-2000	146
25	PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO PARANAENSE DE CARNE DE FRANGO - 1996-2000	147
26	ESTRUTURA PRODUTIVA NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE AVES DE CORTE, NO PARANÁ - 2000.....	174

LISTA DE QUADROS

1	VANTAGENS COMPETITIVAS NA PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM PAÍSES SELECIONADOS.....	40
2	ESTABELECIMENTOS CADASTRADOS NO SISTEMA DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIF) PARA ABATE DE FRANGO - PARANÁ - JULHO 2002	69
3	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO AMBIENTE INSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002	77
4	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DA DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002.....	128
5	ETAPAS DA LOGÍSTICA - 1996-2000	159
6	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DE ABATE E PROCESSAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002.....	169
7	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002.....	183

LISTA DE GRÁFICOS

1	PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA E DE FRANGO NO MUNDO - 1994-1999	21
2	CONSUMO <i>PER CAPITA</i> DE CARNE DE FRANGO EM ALGUNS PAÍSES E REGIÕES SELECIONADAS - 1999	23
3	PRINCIPAIS PAÍSES IMPORTADORES DE CARNE DE AVES - 1994-1999	23
4	PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE CARNE DE AVES - 1994-1999.....	24
5	CONSUMO <i>PER CAPITA</i> DE CARNES NO BRASIL - 1970-1998	30
6	PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO, SEGUNDO REGIÕES BRASILEIRAS - 1988-1997	34
7	ÍNDICE DE CRESCIMENTO DO EFETIVO DO REBANHO DE FRANGO EM REGIÕES SELECIONADAS - 1990-1995.....	35
8	EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO E DA TAXA DE CÂMBIO NOMINAL - JAN 1998-MAIO 2002	57
9	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO E DA TAXA DE JUROS OVER/SELIC NOMINAL AO MÊS - JAN 1998-MAIO 2002	59
10	EVOLUÇÃO ANUAL BRASILEIRA DO NÚMERO DE PESSOAS ABAIXO DA LINHA DE INDIGÊNCIA E DA PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO - 1989-1999	61
11	ESTABELECIMENTOS HABILITADOS PELO SIF, SEGUNDO O PORTE, NO PARANÁ - JULHO 2002	70
12	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO AMBIENTE INSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002	79
13	EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE PREÇOS DA CARNE DE FRANGO EM RELAÇÃO AOS ÍNDICES DE PREÇOS DA CARNE SUÍNA, DO ACÉM BOVINO, DA COSTELA BOVINA E DE EMBUTIDOS, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1991-2002	81
14	EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA CARNE DE FRANGO NO VAREJO, NO PARANÁ - 1998-2002	82
15	EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA CARNE DE FRANGO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - OUT 2001-MAR 2002	83
16	CONSUMO DOMICILIAR <i>PER CAPITA</i> ANUAL DE CARNES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E TOTAL DAS ÁREAS DA POF - 1996.....	83
17	CONSUMO DOMICILIAR <i>PER CAPITA</i> ANUAL DE CARNES DE AVES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E TOTAL DAS ÁREAS DA POF - 1996	86

18	CONSUMO DOMICILIAR <i>PER CAPITA</i> DE CARNES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1996	87
19	EVOLUÇÃO DO CONSUMO DOMICILIAR <i>PER CAPITA</i> ANUAL DE CARNE DE AVES EM DIVERSOS CORTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987/1996.....	89
20	CONSUMO DOMICILIAR <i>PER CAPITA</i> ANUAL DE CARNES DE FRANGO, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987 E 1995	89
21	PERCENTUAL DA DESPESA MÉDIA MENSAL FAMILIAR COM CONSUMO DOMICILIAR DE CARNE DE FRANGO NO TOTAL DA DESPESA MÉDIA FAMILIAR MENSAL COM ALIMENTAÇÃO, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987/1996	90
22	DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA MÉDIA MENSAL FAMILIAR COM CARNE DE FRANGO, SEGUNDO LOCAIS DE COMPRA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987	91
23	DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA MÉDIA MENSAL FAMILIAR COM CARNE DE FRANGO, SEGUNDO LOCAIS DE COMPRA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1996	93
24	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO CONSUMO E DISTRIBUIÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002	93
25	CLASSIFICAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS CADASTRADOS NO SISTEMA DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIF) PARA ABATE DE AVES, NO BRASIL - JUL 2002	129
26	EXPORTAÇÃO DE FRANGO INTEIRO REFRIGERADO, NO PARANÁ - 1996-2001.....	135
27	EXPORTAÇÃO DE FRANGO INTEIRO CONGELADO, NO PARANÁ - 1996-2001	148
28	EXPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM CORTES REFRIGERADOS, NO PARANÁ - 1996-2001	148
29	EXPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM CORTES CONGELADOS, NO PARANÁ - 1996-2001	149
30	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO ABATE E PROCESSAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002	149
31	PERCENTUAL DE OCIOSIDADE DE PINTOS DE 1 DIA PARA CORTE, NO BRASIL - 1996-2001	171
32	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO PECUÁRIA DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002	173
33	DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE, SEGUNDO OS ELOS DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002	184

LISTA DE FIGURAS

1	ESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO DO ABATE DE AVES, NO BRASIL - 2000	145
2	PROCESSO DE AGREGAÇÃO DE VALOR	151
3	SEGMENTOS BÁSICOS DO SISTEMA FRANGO DE CORTE	164

LISTA DE SIGLAS

ABEF	- Associação Brasileira dos Exportadores de Frango
ALCA	- Área de Livre Comércio das Américas
APHIS	- Animal Plant and Health Service
APINCO	- Associação Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte
APPCC	- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
AVIPAR	- Associação Paranaense dos Abatedouros e Produtores Avícolas do Paraná
BCB	- Banco Central Brasileiro
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE	- Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
BSE	- Bovine Spongiform Encephalopathy
C&T	- Ciência e Tecnologia
CD	- Centro de Distribuição
CEI	- Comunidade dos Estados Independentes
CIF	- Cost Insurance and Freight
CNPSA	- Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves
COFINS	- Contribuição para Financiamento de Seguridade Social
CONAB	- Companhia Nacional de Abastecimento
CONESA	- Conselho Estadual de Sanidade Agropecuária
CONFAZ	- Conselho Nacional de Política Fazendária
CSA	- Commodity Systems Approach
DDSA	- Departamento de Defesa Sanitária Animal
DEFIS	- Departamento de Fiscalização
DERAL	- Departamento de Economia Rural
DIGEM	- Diretoria de Logística e Gestão Empresarial
DIPOA	- Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal
EEP	- Export Enhancement Program
EMATER	- Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAEP	- Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FAO	- Food and Agriculture Organization of the United Nations
FAT	- Fundo de Assistência ao Trabalhador
FDA	- Administração de Alimentos e Drogas
FEEP	- Fator Europeu da Produção
FETAEP	- Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Paraná
FIEP	- Federação da Indústria do Estado do Paraná

FINAME	- Financiamento, Sem Limite de Valor, para Aquisição Isolada de Máquinas e Equipamentos Novos, de Fabricação nacional
FINEP	- Financiamento de Estudos e Projetos
FSIS	- Food Safety Inspection Service
FUNDEPEC	- Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária Paranaense
GATT	- General Agreement on Tariffs and Trade
GEPAI	- Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais
GTAs	- Guia de Trânsito de Animais
HACCP	- Hazard Analysis and Critical Control Point System
IAPAR	- Instituto Agrônomo do Paraná
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBQP	- Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Paraná
IEE	- Índice de Eficiência Europeu
IFPRI	- International Food Policy Research Institute
IHH	- Índice de Herfindahl-Hirschman
INPC	- Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IPCA	- Índice de Preços ao Consumidor no Atacado
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MAPA	- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MERCOSUL	- Mercado Comum do Sul
MIT	- Instituto de Tecnologia de Massachussets
NAFTA	- Acorth American Free Trade Agreement
OCEPAR	- Organização das Cooperativas do Estado do Paraná
OFIVAL	- Office National Interprofessionnel des Viandes de L'elevage et de L'aviculture
OMC	- Organização Mundial do Comércio
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PDV	- Ponto de Venda
PIS	- Programa de Integração Social
POF	- Pesquisa de Orçamentos Familiares
PRODEPAR	- Programa de Desenvolvimento Econômico, Tecnológico e Social do Paraná
PROGER	- Programa de Geração de Emprego e Renda
RMC	- Região Metropolitana de Curitiba
SAI	- Subsistema Agroindustrial
SCM	- Supply Chain Management
SEAB	- Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná

SEBRAE	- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECEX	- Secretaria de Comércio Exterior
SECOFI	- Secretaria de Comércio e Fomento Industrial
SEFA	- Secretaria de Estado da Fazenda
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SICRED	- Sistema de Crédito Cooperativo
SIF	- Sistema de Inspeção Federal
SIM	- Sistema de Inspeção Municipal
SINDICARNE	- Sindicato de Carnes
SIP	- Sistema de Inspeção do Estado do Paraná
SUINF	- Superintendência de Informações do Agronegócio
TECPAR	- Instituto de Tecnologia do Paraná
TJLP	- Taxa de Juros de Longo Prazo
UBA	- União Brasileira da Avicultura
UE	- União Européia
UFSCAR	- Universidade Federal de São Carlos
UNICAMP	- Universidade Estadual de Campinas
USDA	- United States Department of Agriculture
VANs	- Value Added Network
WPO	- World Packing Organization

INTRODUÇÃO

O principal objetivo deste estudo é analisar a competitividade da cadeia agroindustrial da carne de frango no Paraná. Para isto, é necessário considerar as profundas transformações ocorridas nos anos 80 e 90, no campo internacional e nacional, no que se refere às questões econômico-institucionais e de tecnologia, que condicionam a condução dos negócios e dos arranjos estruturais da cadeia, que reflete diretamente no desempenho do setor.

Desenvolver uma análise sobre a competitividade de uma cadeia agroindustrial requer uma abordagem sistêmica que considere ao mesmo tempo os aspectos específicos dos agentes e suas inter-relações em níveis organizacionais e tecnológicos.

Desta forma, o estudo procura demonstrar o grau de competitividade da cadeia por meio de uma análise qualitativa das questões identificadas na elaboração de um pré-diagnóstico, fruto de pesquisa em fontes secundárias, e no desenvolvimento do diagnóstico, em que o pré-diagnóstico foi confrontado com as observações dos atores da cadeia, por meio de pesquisa de campo.

Como resultado de análise, chegou-se à definição de uma série de recomendações de políticas públicas gerais, setoriais e indicações de ações coletivas que permitam a minimização dos fatores que influenciam negativamente a competitividade da cadeia de frango de corte paranaense.

Para este fim, o relatório final deste estudo está organizado em cinco capítulos e dois apêndices. Seguindo esta introdução, o primeiro capítulo discute o referencial conceitual e procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. No segundo capítulo, são apresentadas algumas considerações sobre o agronegócio avícola no mundo e no Brasil. No terceiro capítulo, é apresentada toda a caracterização da cadeia produtiva da carne de frangos situada no Paraná. Nesse capítulo são analisados o ambiente institucional, consumo e distribuição da carne, o segmento de abate e processamento e o sistema de produção pecuária. Em cada seção são

apresentados e analisados os direcionadores de competitividade e seus subfatores relevantes, além das considerações e avaliação destes. O quarto capítulo traz as considerações finais sobre os resultados mais relevantes dos direcionadores de competitividade, objetivando reconstruir uma avaliação global da cadeia. O quinto capítulo mostra as proposições e recomendações do estudo visando à ampliação da competitividade do setor. Na seqüência seguem a bibliografia de referência e os apêndices contendo a relação dos entrevistados e os roteiros de entrevista.

1 REFERENCIAL CONCEITUAL E NOTAS METODOLÓGICAS

1.1 O CARÁTER SISTÊMICO DA ANÁLISE DAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS

A metodologia de análise utilizada tem como principal sustentáculo o enfoque sistêmico de produto (*Commodity Systems Approach* ou CSA), complementado pelo enfoque mais recente de *Supply Chain Management* (SCM). A utilização conjunta desses dois modelos é complementar. O primeiro está relacionado à observação macro do sistema e às medidas de regulação dos mercados, geralmente implementadas por órgãos governamentais, enquanto o segundo enfoca os mecanismos de coordenação do sistema, implementados por seus próprios integrantes (empresas privadas).

A abordagem sistêmica do CSA está fundamentada em estudos originalmente desenvolvidos nas ciências biológicas e nas engenharias, que encontraram receptividade em outras disciplinas a partir da década de 40, principalmente em razão dos trabalhos de um grupo de pesquisadores do Instituto de Tecnologia de Massachussets (MIT), nos EUA.

Em sua definição clássica, um sistema é compreendido por dois aspectos: uma coleção de elementos e uma rede de relações funcionais, as quais atuam em conjunto para o alcance de algum propósito determinado. De forma geral, esses elementos interagem por meio de ligações dinâmicas, que envolvem o intercâmbio de estímulos, informações ou outros fatores não-específicos, tal como ocorre na área das ciências sociais.

A principal característica dessa definição é que a interdependência dos componentes é reconhecida e enfatizada na abordagem sistêmica. Além disso, a generalidade dessa perspectiva permite o estudo de questões diversas sob esse ângulo, possibilitando, em princípio, o melhor entendimento de fatores que afetam critérios de desempenho global. Esses fatores podem estar presentes em quaisquer dos elementos constituintes do sistema. Por exemplo, em análises de desempenho de sistemas, não é incomum a identificação de problemas que, embora aparentes

apenas em determinado componente, tenham sua origem em outros componentes remotamente localizados no espaço ou no tempo. Mais especificamente, para os sistemas de comercialização de produtos alimentares, os problemas de qualidade dos produtos nos balcões dos supermercados podem ser causados pela adoção de sistemas de obtenção e/ou conservação inadequados de matérias-primas agropecuárias, ou ainda por práticas inapropriadas de transformação (manufatura). Assim, as inter-relações dos elementos de um sistema, geralmente, envolvem mecanismos de propagação e realimentação, os quais dificultam a identificação de ciclos de causa-efeito ou de estímulo-resposta, a partir de análises tradicionais segmentadas por elementos.

O enfoque sistêmico do produto é guiado por cinco conceitos-chave:¹

- a) **verticalidade** – as condições em um estágio podem ser influenciadas fortemente pelas condições em outros estágios do sistema;
- b) **orientação por demanda** – a demanda gera informações que determinam os fluxos de produtos e serviços através do sistema vertical;
- c) **coordenação dentro dos canais** – as relações verticais dentro dos canais de comercialização, incluindo o estudo das formas alternativas de coordenação, tais como contratos, mercado aberto, etc., são de fundamental importância, motivo pelo qual serão consideradas em maiores detalhes mais adiante;
- d) **competição entre canais** – um sistema pode envolver mais de um canal (por exemplo, exportação e mercado doméstico), restando à análise sistêmica de produto buscar entender a competição entre os canais e examinar como alguns canais podem ser criados ou modificados para melhorar o desempenho econômico;

¹STAATZ, J. M. **Notes on the use of subsector analysis as a diagnostic tool for Inking industry and agriculture**. Department of Agricultural Economics: Michigan State University, 1997. (Staff Paper 97-4).

- e) **alavancagem** – a análise sistêmica busca identificar pontos-chave na seqüência produção-consumo, na qual ações podem ajudar a melhorar a eficiência de um grande número de participantes da cadeia de uma só vez.

A partir do final dos anos 60, diversas análises de cadeias agroalimentares foram realizadas nos Estados Unidos, tomando o enfoque sistêmico de produto como referencial de pesquisa. Estudos foram realizados por universidades, em parceria com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), para os setores de suinocultura, avicultura, carne bovina, laticínios e grãos, entre outros. A motivação para esta série de estudos foi a necessidade de melhor compreender as formas de organização das cadeias agroalimentares norte-americanas que, à época, passavam por transformações significativas nos padrões de controle e coordenação vertical. O sistema de coordenação de mercados locais como principais responsáveis pelas relações entre produtores, processadores e outros atores das cadeias agroalimentares, até então predominante, estava sendo substituído por sistemas mais complexos, envolvendo contratos, integração vertical ou parcerias. Os padrões de controle nas cadeias produtivas moviam-se cada vez mais para empresas de fora do setor de produção agrícola. A avaliação dos efeitos dessas mudanças sobre o desempenho do setor seria, portanto, elemento relevante na formulação de políticas para o setor agroalimentar.

Outra característica fundamental do enfoque sistêmico é que o sistema não constitui mera soma das partes de um todo. Assume-se que o sistema expressa a totalidade de seus elementos constituintes, tais como produtores agropecuários, cooperativas, agroindústrias, sindicatos, distribuição (atacado e varejo), etc. Entretanto, a noção de sistema é maior do que a soma das partes, ou seja, deve-se demonstrar que o sistema se caracteriza pelos padrões de interações das partes e não apenas por sua agregação. A identificação dos elementos, juntamente com suas propriedades isoladas, não é suficiente para expressar um sistema. Nessa estrutura conceitual, as

propriedades relacionais não são redutíveis a propriedades atomísticas. O sistema agroindustrial é produto de padrões sistemáticos de interação dos vários agentes sociais e econômicos das cadeias agroindustriais e não da simples agregação de propriedades desses componentes.

Em síntese, o enfoque sistêmico de produto oferece o arcabouço teórico necessário à compreensão da forma como a cadeia funciona e sugere as variáveis que afetam o desempenho do sistema. Entretanto, outro modelo é mais adequado quando se buscam medidas a serem implementadas pelas empresas integrantes do sistema com vistas à melhoria de suas posições competitivas: o SCM ou Gestão da Cadeia de Suprimentos.

A noção básica de Gestão da Cadeia de Suprimentos aproxima-se em muito da abordagem de CSA e *filière*.² Segundo Bowersox e Closs,³ o SCM é baseado na crença de que a eficiência ao longo do canal de distribuição pode ser melhorada através do compartilhamento de informação e do planejamento conjunto entre seus diversos agentes. O canal de distribuição, aqui, poderia ser entendido como o caminho pelo qual passam os produtos da avicultura desde a produção pecuária até a mesa do consumidor. Esse conceito é relevante para o estudo de cadeias produtivas pois tem como foco a coordenação e a integração de atividades relacionadas ao fluxo de produtos, serviços e informações entre os diferentes elos.

Dentro das questões básicas que afetam o sistema agroindustrial da carne de frango no Estado do Paraná, a noção de SCM será importante nas discussões

²A noção de *filière*, desenvolvida e largamente utilizada pela escola de economia industrial francesa para estudar problemas ligados ao sistema agroindustrial, está muito próxima daquela de CSA. No entanto, seguindo a tradição de comércio e desenvolvimento de novos produtos alimentares tipicamente européia, essa abordagem preocupa-se muito com a questão da comercialização e com aspectos ligados ao comportamento do consumidor. Neste trabalho, serão considerados aspectos metodológicos e conceituais oriundos das noções de *filière* e de CSA.

³BOWERSOX, D. J.; CLOSS, J. D. **Logistical management**: the integrated supply chain process. New York: McGraw-Hill, 1996.

que envolvem os problemas de coordenação entre os elos/agentes da cadeia, a redistribuição de tarefas entre esses elos e os novos padrões de consumo, que incluem o valor que o consumidor percebe como diferencial na decisão de compra. O conjunto de idéias ligado às noções de CSA e *filière* (cadeia produtiva) vem encontrando grande sucesso junto à comunidade acadêmica, governamental e empresarial como ferramenta de compreensão do funcionamento das cadeias agroindustriais. No entanto, ao mesmo tempo que essas idéias vêm se mostrando úteis na elaboração de políticas setoriais públicas e privadas e, portanto, aplicáveis ao conjunto de atores de uma dada cadeia produtiva, vêm também se mostrando menos eficientes em apontar às empresas ferramentas gerenciais que permitam operacionalizar ações conjuntas que aumentem o nível de coordenação da cadeia. A aplicação dos conhecimentos ligados à noção de SCM como forma de aumentar o nível de coordenação da cadeia ainda é pouco explorada no Brasil e no exterior. Dessa forma, este trabalho, no âmbito do estudo proposto, pode caracterizar-se como a aplicação de uma nova ferramenta de análise ao problema da competitividade dos produtos da cadeia do frango de corte, possibilitando novos resultados e proposição de ações.

1.2 COMPETITIVIDADE E AGRONEGÓCIO

Ferraz, Kupfer e Haguenaue⁴ identificam duas vertentes de entendimento do conceito de competitividade. Na primeira, a competitividade é vista como o "desempenho" de uma empresa ou produto. Nesse caso, os resultados das análises se traduzem na determinação de uma dada competitividade revelada. O principal indicador de competitividade revelada, segundo essa ótica, estaria ligado à participação de um produto ou empresa em um determinado mercado (*market share*). A utilização do

⁴FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

market share como medida de competitividade é a contribuição mais útil e difundida da economia neoclássica para os estudos de competitividade. Segundo essa visão, o mercado estaria, de alguma forma, sancionando as decisões estratégicas tomadas pelos atores. A participação das exportações de um dado setor no mercado internacional seria um indicador adequado de competitividade internacional. Assim, a competitividade de uma nação ou setor seria o resultado da competitividade individual dos agentes pertencentes ao país, região ou setor. Em um conceito mais amplo, a competitividade de uma nação pode ser vista como "a capacidade de uma nação sustentar uma taxa de crescimento e padrão de vida adequados para seus cidadãos enquanto proporciona ocupação (emprego) sem reduzir o potencial de crescimento e o padrão de vida das gerações futuras".⁵

A segunda vertente de competitividade é vista como "eficiência". Nesse caso, trata-se de tentar medir o potencial de competitividade de um dado setor ou empresa. Essa predição do potencial competitivo poderia ser realizada através da identificação e estudo das opções estratégicas adotadas pelos agentes econômicos em face de suas restrições gerenciais, financeiras, tecnológicas, organizacionais, etc. Dessa forma, existiria uma relação causal, com algum grau determinístico, entre a conduta estratégica da firma e o seu desempenho eficiente. Assim, a idéia de base dessa ótica de análise remete diretamente ao paradigma seminal da organização industrial (estrutura \Leftrightarrow conduta \Rightarrow desempenho).

Considerando que as duas abordagens são insuficientes para analisar o problema, os autores concluem que a competitividade é "a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado".⁶

⁵LANDAU, R. Technology, capital formation and U. S. competitiveness. In: HICKMAN, Bert G. (Ed.). **International productivity and competitiveness**. New York: Oxford University Press, 1992. p.15.

⁶FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p.3.

As abordagens de competitividade examinadas até o momento encontram na firma seu espaço de análise privilegiado. Assim, a competitividade de um dado setor ou nação seria a soma da competitividade dos agentes (firmas) que o compõem. No caso do agronegócio, existe um conjunto de especificidades que resulta na definição de um espaço de análise diferente dos convencionalmente admitidos em estudos de competitividade. Esse espaço é a cadeia de produção agroindustrial. Assim, os estudos de competitividade, dentro da visão do agronegócio, devem efetuar um corte vertical no sistema econômico para a definição do campo de análise. Nesses casos, a competitividade desse sistema aberto, definido por uma dada cadeia de produção agroindustrial, não pode ser vista como a simples soma da competitividade individual de seus agentes. Existem ganhos de coordenação, normalmente revelados em arranjos contratuais especialmente adequados às condições dos vários mercados que articulam essa cadeia, que devem ser considerados na análise de competitividade do conjunto do sistema. Dessa forma, qualquer modelo metodológico e conceitual que se pretenda adequado à análise de competitividade em agronegócios deve, necessariamente, levar em consideração os ganhos potenciais de uma coordenação eficiente.

Do ponto de vista da análise da competitividade de uma dada cadeia agroindustrial, dois aspectos merecem ser destacados: sua eficiência e a sua eficácia.⁷ A eficácia de uma cadeia agroindustrial está ligada à sua capacidade de fornecer produtos/serviços adaptados às necessidades dos consumidores. Por outro lado, sua eficiência refere-se ao padrão competitivo de seus agentes e à capacidade de coordenação necessária para que os produtos sejam disponibilizados ao consumidor. Dessa forma, cadeias muito eficientes, ou seja, apenas bem coordenadas e formadas por agentes competitivos, tenderão a desaparecer se não forem também eficazes, se não produzirem de acordo com as exigências dos mercados para os quais estão voltadas.

⁷SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL: CNA: SEBRAE, 2000.

Van Duren, Martin e Westgren⁸ desenvolveram um referencial metodológico para a análise de competitividade que considera os elementos característicos do agronegócio. Segundo esses pesquisadores, a exemplo dos autores citados anteriormente, a competitividade poderia ser medida pela participação de mercado e pela rentabilidade (de uma dada cadeia ou de uma firma). O referencial teórico proposto contempla de forma mais ou menos direta os aspectos de eficiência e eficácia expostos anteriormente.

A combinação de um conjunto de fatores resulta em determinadas condições de competitividade para um dado espaço de análise. Conforme foi mencionado, esses fatores estão estreitamente relacionados com a eficiência e a eficácia das cadeias agroindustriais e podem ser vistos como direcionadores de competitividade, sendo divididos em quatro grandes grupos:

- a) fatores controláveis pela firma (estratégia, produtos, tecnologia, política de RH e P&D, etc.);
- b) fatores controláveis pelo governo (políticas fiscal e monetária, política educacional, leis de regulação do mercado, etc.);
- c) fatores quase controláveis (preços de insumos, condições de demanda, etc.);
- d) fatores não-controláveis (fatores naturais e climáticos).

Ações de coordenação que visem aumentar a competitividade da cadeia foram incluídas pelos autores no grupo dos fatores controlados pela firma e pelo governo. Essas ações também poderiam ser incluídas no grupo dos fatores quase controláveis. Mais importante do que se preocupar com o grupo no qual esses fatores estarão incluídos é a preocupação em garantir que eles serão considerados na análise. Tal situação é o que efetivamente se encontra na prática. Assim, esse

⁸VAN DUREN, E.; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's agrifood industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, n. 39, p. 727-738, 1991.

modelo reconhece a importância de ações sistêmicas que afetam a competitividade da cadeia como um todo e dos agentes que a integram.

A caracterização e análise dos segmentos que compõem uma cadeia agroindustrial revelam a existência de um variado conjunto de fatores que afetam, de maneira positiva ou negativa, o seu desempenho competitivo. Além desses fatores, específicos aos elos das cadeias agroindustriais em análise, existe outro conjunto de fatores que forma o chamado ambiente institucional e que pode impactar significativamente sua competitividade. O ambiente institucional também deve ser observado em profundidade quando de uma análise de cadeia de produção agroindustrial.

A metodologia aplicada a este trabalho considera que o impacto conjunto dos fatores críticos revelados no processo de análise terá como resultante certa condição de desempenho competitivo, para um dado espaço de análise. Assim, o conhecimento dos fatores e sua classificação quanto ao grau de controlabilidade, bem como a definição da medida em que impactam o desempenho da cadeia agroindustrial, são essenciais para o estabelecimento de estratégias empresariais e de políticas públicas para a melhoria de sua competitividade.

A análise de competitividade proposta por Van Duren, Martin e Westgren⁹ posteriormente modificada por Silva e Batalha,¹⁰ estabelece como indicadores fundamentais de desempenho as variáveis "parcela de mercado" e "lucratividade". Tais conceitos, coerentes com a definição de competitividade adotada na presente proposta, têm compreensão universalizada e podem em princípio ser mensurados objetivamente, por meio de sua associação a "direcionadores de competitividade", na medida em que informações quantitativas e qualitativas estejam disponíveis para

⁹VAN DUREN, E.; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's agrifood industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, n. 39, p. 727-738, 1991.

¹⁰SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL: CNA: SEBRAE, 2000.

essa finalidade. Esses direcionadores englobam itens tais como produtividade, tecnologia, produtos, insumos, estrutura de mercado, condições de demanda e relações de mercado, entre outros, e respondem, em última instância, pelo posicionamento competitivo do sistema sob análise e por sua sustentabilidade. Sua mensuração objetiva pode ser feita por meio do emprego de informações estatísticas de domínio público ou privado e/ou dados levantados diretamente junto aos agentes participantes do sistema agroindustrial.

O processo de avaliação dos fatores que impactam a competitividade das cadeias agroindustriais brasileiras pode ser esboçado segundo algumas etapas.

A primeira delas envolve a definição dos direcionadores de competitividade e dos subfatores que os compõem. Foram utilizados cinco direcionadores de competitividade: tecnologia, gestão interna dos agentes da cadeia, insumos, ambiente institucional e relações de mercado. Cada direcionador foi posteriormente dividido em subfatores, de acordo com as especificidades do macrossegmento (elo) estudado ou do sistema como um todo (caso do ambiente institucional de toda a cadeia¹¹). Assim, esta análise ocorreu para cada um dos principais macrossegmentos das cadeias agroindustriais analisadas (bovinos, suínos e frangos). Além disso, cada subfator foi classificado quanto ao seu grau de controlabilidade. Tal classificação é importante dado que permitirá, em etapa posterior, a associação de eventuais problemas ligados a um determinado subfator de competitividade a determinados agentes de intervenção. Por exemplo, problemas relacionados a subfatores de competitividade "controlados pelo governo" serão objeto de proposição de políticas públicas, ou problemas ligados a subfatores "controlados pela firma" serão alvo de propostas de políticas privadas.

¹¹O ambiente institucional, além de ser estudado como um direcionador de competitividade em cada um dos elos da cadeia, também será analisado nos aspectos que impactam toda a cadeia (ambiente institucional do conjunto da cadeia agroindustrial). Entre os aspectos que serão analisados nesse direcionador, destacam-se: legislação, regras do comércio exterior, condições macroeconômicas, fontes de informações estatísticas, pesquisa e desenvolvimento, coordenação dos agentes, etc.

A segunda etapa do procedimento metodológico qualificou a intensidade do impacto dos subfatores e sua contribuição para o efeito agregado dos direcionadores. Para tanto, estabeleceu-se uma escala do tipo "likert", variando de "muito favorável", quando há significativa contribuição positiva do subfator, a "muito desfavorável", no caso da existência de entraves ou mesmo impedimentos, a curto e médio prazos, ao alcance ou sustentação da competitividade. Como valores intermediários, foram estabelecidas as categorias "favorável", "neutro" e "desfavorável". A escala foi então transformada em valores que variam progressivamente, em intervalos unitários, de -2, para uma avaliação "muito desfavorável", a + 2, para "muito favorável". Desse modo, os resultados da avaliação podem ser visualizados em representação gráfica nos itens específicos de avaliação dos direcionadores, bem como ser combinados quantitativamente, para comparações agregadas.

Deve ser ressaltado que, a rigor, a utilização de escalas como a que será adotada permite, tão-somente, o ordenamento e classificação relativa da intensidade dos subfatores analisados, não sendo totalmente apropriado o tratamento quantitativo dos valores atribuídos. No entanto, conforme observam Singleton, Straits e Straits¹² é prática usual nas Ciências Sociais a suposição de que medidas ordinais, como a aqui proposta, são aproximações de intervalos iguais de medição. Aceitando-se essa premissa, pode-se então tratá-las quantitativamente. Exemplos de estudos que utilizam combinações quantitativas de valores ordinais são freqüentes nas áreas de localização industrial e análises de impactos ambientais. Metodologias semelhantes foram utilizadas por Silva et al.,¹³ em estudo sobre condicionantes críticos ao desenvolvimento de pólos agroindustriais, e outros autores, na construção de um indicador de sustentabilidade agrícola.

¹²SINGLETON, R.; STRAITS, B.; STRAITS, M. **Approaches to social research**. New York: Oxford University Press, 1993. p.114.

¹³SILVA, C. A. B. et al. **Condicionantes críticos ao desenvolvimento dos pólos agroindustriais do Nordeste: o caso dos pólos em consolidação**. Viçosa: s.n., 1998.

A combinação quantitativa dos subfatores, de modo a gerar uma avaliação para cada direcionador de competitividade, envolve ainda uma etapa de atribuição de pesos relativos. A motivação para esse procedimento de ponderação é o reconhecimento da existência de graus diferenciados de importância para os diversos subfatores, em termos de sua contribuição para o efeito agregado. Cada um dos direcionadores de competitividade também foi ponderado em função de sua contribuição para a competitividade da cadeia estudada.

Finalmente, para atribuição de valores aos subfatores, foi utilizada uma variante da metodologia *delphi*, por meio da qual os membros da equipe de execução do estudo realizarão avaliações individuais, que serão sucessivamente discutidas e revistas até que um julgamento consensual seja conseguido.

1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A literatura sobre estudos de cadeias agroalimentares mostra que diversos métodos de busca de informações e análise têm sido empregados, isoladamente ou de forma combinada. Embora nem sempre a justificativa pela opção metodológica esteja explicitada em tais estudos, algumas considerações de caráter geral podem ser inferidas, permitindo a determinação de fatores críticos a serem avaliados. A diversidade de objetivos desses estudos e a multiplicidade de questões relacionadas aos recursos físicos, financeiros e humanos impedem uma recomendação universal de opção metodológica para a busca de informações. Em geral, métodos mais precisos de coleta de informações são mais caros e demorados. Em alguns casos, quando o objetivo principal do trabalho é buscar medidas de intervenção que melhorem o desempenho da cadeia, é preferível abrir mão do rigor estatístico dos dados em função de vantagens como redução de custo e rapidez. Considerando-se as diretrizes e objetivos do presente estudo, o método empírico aqui proposto enquadra-se neste último enfoque.

Os objetivos deste estudo, sua abrangência estadual e a limitação do período de execução tornam recomendável a adoção do enfoque metodológico denominado "método de pesquisa rápida" (*rapid assessment* ou *quick appraisal*). Esse enfoque tem sido utilizado em análises de sistemas agroalimentares quando as restrições de tempo ou de recursos financeiros impedem a realização de avaliações baseadas em métodos convencionais de pesquisa amostral (*surveys*), ou quando o interesse está em obter conhecimento amplo sobre os componentes do sistema estudado. Trata-se, na verdade, de um enfoque pragmático que utiliza, de forma combinada, métodos de coleta de informação convencionais e no qual o rigor estatístico é flexibilizado em favor da eficiência operacional. Sua associação ao referencial conceitual sistêmico tem orientado diversos estudos de sistemas agroalimentares em países em desenvolvimento.

O enfoque proposto é caracterizado por três elementos principais: o uso maximizado de informações de fontes secundárias, a condução de entrevistas informais e semi-estruturadas com agentes/atores-chave da cadeia estudada e a observação direta dos estágios que a compõem.

A implementação empírica da pesquisa reconhece o caráter multidisciplinar da análise sistêmica. Para tal, foi constituída uma equipe técnica inter e intradisciplinar.

O presente estudo, respeitando as premissas metodológicas já assinaladas, apresenta a seguinte estrutura: um panorama sobre a cadeia produtiva avícola no mundo e no Brasil; a caracterização da cadeia produtiva de carne de frango no Paraná; e a avaliação dos direcionadores de competitividade, contendo aspectos do ambiente institucional, do consumo e distribuição, do abate e processamento e dos sistemas de produção pecuária paranaense. Finalizando, estão as considerações finais sobre a competitividade global da cadeia produtiva e a apresentação das propostas de ações identificadas para a melhoria do sistema.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O AGRONEGÓCIO DA CARNE DE FRANGO NO BRASIL E NO MUNDO

2.1 SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE CARNES NO MUNDO

Segundo o International Food Policy Research Institute (IFPRI), é significativa no mundo a tendência de aumento da demanda por proteínas de origem animal. Isto pode estar relacionado à melhoria de renda nos países em desenvolvimento, ao aumento da urbanização e ao crescimento populacional. Para o IFPRI, a demanda internacional por todos os tipos de carnes continuará crescendo fortemente nos próximos anos. Por conta dessa demanda crescente, os setores de produção animal nos países em desenvolvimento estão passando por grandes mudanças. Entre o início dos anos 70 e meados dos anos 90, o volume de carne consumida nos países em desenvolvimento cresceu praticamente três vezes mais rápido do que nos países ditos desenvolvidos. Assim, projeta-se que a demanda por carnes nos países em desenvolvimento dobrará entre 1995 e 2020.¹⁴ Estas perspectivas são corroboradas em análise desenvolvida, em 1998, pelo Rabobank, instituição financeira com forte presença no agronegócio internacional, que apontou um crescente aumento da demanda mundial por carne bovina e derivados, graças principalmente à elevação dos níveis de consumo nos países asiáticos.

Desde os anos 80, o Subsistema Agroindustrial (SAI) de carnes¹⁵ tem apresentado um elevado dinamismo em termos de produção, consumo e comércio internacional. Isto é especialmente válido para os complexos agroindustriais avícola e suinícola.

¹⁴PINSTRUP-ANDERSEN, P. et al. **World food prospects**: critical issues for the early twenty-first century. Washington: International Food Policy Research Institute, 1999.

¹⁵Para este trabalho o SAI de carnes será composto somente pelos complexos da carne bovina, de frangos e de suínos.

Nos últimos anos, os principais fatores que têm influenciado o SAI mundial das carnes são¹⁶:

- a) o aumento médio de renda da população mundial em cerca de 1,0% a.a. De maneira geral a renda tem se elevado mais rapidamente nos países em desenvolvimento do que nos países considerados já desenvolvidos. Os efeitos do aumento da renda no processo de substituição de proteínas vegetais por animais são bem conhecidos e explicam, em conjunto com outros fatores, um aumento do consumo de carnes nos países mais pobres;
- b) o processo de integração vertical nos complexos avícola e suinícola. Isso permitiu ganhos de escala e de coordenação que redundaram no aumento das suas competitividades (economias de escala reais e pecuniárias, possibilidades de diversificação da produção e de diferenciação do produto aparecem com destaque nos principais países produtores). Isto não foi verificado no caso da carne bovina. A melhoria na coordenação da cadeia produtiva permite que ela reaja mais rapidamente às mudanças de hábitos de consumo e aumente a eficiência das atividades dos seus agentes individualmente e da cadeia como um todo;
- c) o aparecimento de uma série de problemas sanitários em rebanhos de várias regiões do mundo, notadamente o caso da *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE), e o aumento das preocupações de segurança alimentar em toda a União Européia (UE). Esses fatores têm acarretado a eliminação de um grande número de animais nos países afetados. Foram detectados, desde 1992, inúmeros casos de BSE em seis países europeus. A preocupação crescente dos consumidores com o consumo de carnes, principalmente vermelhas, incitou rapidamente os condutores políticos e administrativos da União Européia à mudança de regras

¹⁶ANIMAL disease out-breaks and their impacts on trade. **FAPRI Bulletin**, Iowa State University, v. 3, n. 3, Sept./Oct. 2000 e FAO. **Médium-term projections for meat to 2005**. Rome, 1998.

sanitárias e de fiscalização. Esta preocupação ultrapassou as fronteiras da UE. No Japão, por exemplo, a expressiva queda de consumo levou ao aprimoramento de mecanismos de rastreabilidade da carne e de sistemas de garantia da qualidade eficientes, entre eles a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Deve-se ainda mencionar o caso do aparecimento da febre suína na Holanda em 1997. No entanto, este fato não impactou de forma expressiva o mercado internacional, porque os outros países da UE reagiram rapidamente e suprimiram o mercado internacional com o produto;

- d) a queda das exportações da UE desde 1994, por conta principalmente das dificuldades impostas ao subsídio para a produção interna pelos acordos da Rodada Uruguai do GATT. As exportações médias em 1995/1996 foram 12,86% menores do que a média dos dois anos anteriores. Por outro lado, a redução de taxas de importação tem permitido aumentar o volume de carnes exportadas ao Japão. Estas condições, aliadas ao problema sanitário ou de doenças (resultado do subsídio em demasia e da queda de qualidade da produção agropecuária europeia), têm favorecido as exportações de países da América do Sul, entre eles o Brasil. No entanto, recentemente, os países formadores da ALCA, sob o pretexto de uma possível contaminação do rebanho brasileiro com a BSE pela importação de matrizes europeias, fecharam suas fronteiras à carne bovina brasileira;
- e) a liberalização do comércio e da política de preços na antiga URSS. O fim dos subsídios ao setor fez com que a produção nesta área sofresse um decréscimo de 30% entre 1989 e 1994. Este declínio de produção nas novas repúblicas nascidas da antiga URSS, acompanhado de uma abertura ao comércio internacional, transformou a região em um pólo importante de importação do produto. A crise enfrentada pela Rússia e pela Ásia, em 1998, diminuiu o fluxo de exportações para estas regiões, mas já em 1999 o fluxo comercial havia melhorado;

- f) a criação de blocos econômicos, como o MERCOSUL e possivelmente a ALCA, que podem vir a aumentar as expectativas de comércio dos produtos entre os seus países participantes.

2.2 COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DA AVICULTURA DE CORTE¹⁷

Nesta seção será feita uma breve revisão do complexo agroindustrial da avicultura de corte no Brasil e no mundo. Em ambos os casos, serão abordados aspectos relativos à evolução das produções pecuária e industrial e seus fluxos comerciais e de consumo. Além disso, serão apresentados alguns aspectos relacionados à estrutura do setor e sua dinâmica evolutiva.

2.2.1 Complexo Agroindustrial da Avicultura de Corte no Mundo

A evolução da criação para os sistemas intensivos de produção (estabulação e rações) se deu após a Segunda Guerra Mundial, quando houve a retomada do crescimento econômico. Verificou-se, então, o deslocamento do setor dinâmico do comércio mundial, dentro do segmento de carnes, para o frango e, em menor grau, para o suíno. Essa transformação implicou basicamente uma mudança nos produtos comercializados – de carne bovina para o frango – e do eixo de exportações – do Cone Sul para os EUA. O destino das exportações se manteve: o mercado europeu. Além disso, a mudança para subsistemas intensivos de produção pautados em carnes brancas possibilitou a auto-suficiência na Europa, que começou a proteger e estimular a indústria avícola. Após o episódio da "guerra do frango" entre os EUA e a UE, em 1962,

¹⁷Grande parte das informações contidas nesta seção foram retiradas do livro *Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte*, coordenado por Silva, C. A. e Batalha, M. O. O capítulo específico do qual as informações foram retiradas foi escrito por Silva, O. M.

um novo *modus vivendi* foi alcançado, trazendo mudanças no comércio mundial – cresce a importância das rações, com os EUA dominando as exportações de soja.¹⁸

Neste processo, os grandes frigoríficos que detinham a hegemonia na época da pecuária extensiva foram marginalizados, cedendo lugar sobretudo para os grupos que conseguiam dominar a nova integração de grãos e carnes brancas e cuja origem era o comércio de grãos – como a Cargill e ConAgra.

Assim, em nível internacional, o complexo agroindustrial avícola tem sido mais dinâmico que o suinícola e o da carne bovina. A produção de carne avícola tem se expandido em cerca de 5,6% ao ano desde meados dos anos 80, dinamismo explicado em grande parte pelos avanços tecnológicos no setor. O progresso técnico alcançado na produção avícola – nas áreas de genética, nutrição e sanidade – foi impulsionado pelo crescimento da demanda, associado à mudança no padrão de consumo, ou seja, ao processo de substituição de carne vermelha pela branca. Em 1970, já se verificava a consolidação do setor, quando a taxa de conversão alimentar atingia 2 kg de ração para cada kg de frango vivo e a idade de abate era de sete semanas, números bem diferentes dos apresentados em 1930, que eram de 3,5 e 105, respectivamente. A tabela 1 apresenta a evolução de alguns indicadores tecnológicos na produção de frango.

TABELA 1 - INDICADORES TECNOLÓGICOS NA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE - 1930/1997

ANOS	PESO DO ANIMAL (kg)	TAXA DE CONVERSÃO ALIMENTAR	IDADE DE ABATE (dias)
1930	1,50	3,50	105
1940	1,55	3,00	98
1950	1,80	2,50	70
1960	1,60	2,25	56
1970	1,70	2,00	49
1980	1,80	2,00	49
1984	1,86	1,98	45
1989	1,94	1,96	45
1997	2,25	1,95	45

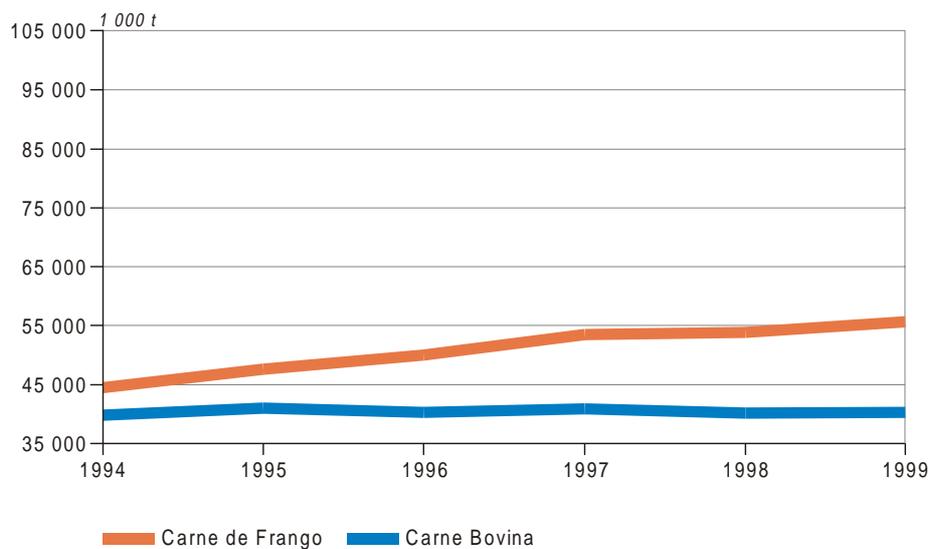
FONTE: CONAB/DIGEM/GEAME

¹⁸RIES, A. **L'ABC du Marché Commun Agricole**. Paris: MCA, 1978, citado por WILKINSON, John. **Competitividade na indústria de abate e preparação de carnes**. Campinas: UNICAMP, 1993. Estudos da competitividade da indústria brasileira – ECIB, coordenado por Luciano Coutinho.

A revolução genética representada na agricultura pelos híbridos permitiu à avicultura se consolidar como líder do setor de carnes. A aplicação dessa tecnologia às aves possibilitou a criação de variedades altamente eficientes na conversão de rações, baixando continuamente tanto o tempo de maturação quanto a quantidade de rações utilizadas, itens que já eram muito favoráveis quando comparados com a bovinocultura.

O gráfico 1 mostra o dinamismo do complexo da produção agroindustrial avícola face ao seu concorrente substituto, a carne bovina, pois ela apresenta contínuo crescimento ao longo do período 1994/1999, em contraposição à estagnação da produção da carne bovina.

GRÁFICO 1 - PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA E DE FRANGO NO MUNDO - 1994-1999



FONTE: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **A indústria de carne no Brasil e no mundo: panorama setorial e principais empresas.** São Carlos: FINEP: GEEIN: GEPAL, 2001

Entre os principais países produtores de frango no mundo, os EUA, a União Européia e o Brasil respondem por cerca de 64,5% da produção mundial (tabela 2). Vale destacar que em 1999 somente os EUA e o Brasil conseguiram, considerando a soma de suas produções, responder por dois terços do crescimento mundial do setor.

TABELA 2 - PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO SEGUNDO PRINCIPAIS REGIÕES E PAÍSES PRODUTORES - 1994-1999

REGIÕES E PAÍSES	QUANTIDADE (mil toneladas)					
	1994	1995	1996	1997	1998	1999
EUA	13 340	13 930	14 738	15 117	15 303	16 196
China	7 550	8 440	9 630	10 400	10 700	10 900
UE	7 700	8 025	8 405	8 659	8 882	8 820
Brasil	3 615	4 275	4 302	4 709	4 773	5 115
Oriente Médio + Norte da África	2 923	3 110	3 162	3 510	3 577	3 664
Europa do Leste	1 207	1 351	1 419	1 506	1 680	1 730
Japão	1 260	1 256	1 239	1 234	1 218	1 200
Rússia	1 068	859	720	630	640	640
Tailândia	731	747	805	864	887	910
África do Sul	667	759	827	922	1 067	1 121
México	1 443	1 554	1 590	1 615	1 695	1 809
TOTAL	44 435	47 564	50 031	53 458	53 867	55 656

FONTES: OFIVAL, USDA

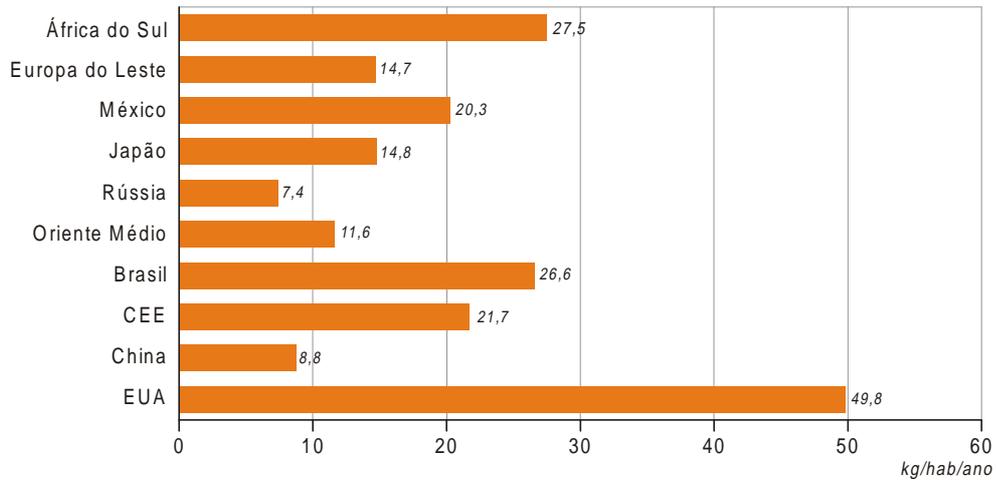
A China, embora grande produtora, destina praticamente toda sua produção ao mercado interno. A Rússia, vítima dos seus problemas estruturais na produção, continua tendo sua produção em queda. O norte da África (Marrocos, Tunísia e Egito) e o Oriente Médio, apesar de grandes produtores, ainda continuam dependentes das importações. Importa salientar o crescimento contínuo da produção nessa parte do mundo.

A carne de frango já ocupou o lugar da carne bovina como segundo tipo de carne mais consumida mundialmente, atrás somente da carne suína. Este bom desempenho pode ser atribuído a quatro fatores principais:

- a) seu baixo preço relativo diante das outras carnes;
- b) sua imagem de produto saudável junto ao consumidor;
- c) sua aceitação pela maioria das culturas e religiões;
- d) a gama mais variada de produtos à base de frango (principalmente produtos ditos de conveniência). A FAO estima que entre 1995 e 2005 o consumo de carne de frango será duplicado.

Os maiores consumidores de frango do mundo são os norte-americanos (49,8 kg/hab/ano). Deve-se destacar o aumento da importação de cortes de frango, em detrimento de frangos inteiros, pelos países do norte da África e do Oriente Médio, o que estimula processos de diversificação produtiva. Vale lembrar que a região do Oriente Médio ocupa o oitavo lugar no consumo mundial do produto (gráfico 2).

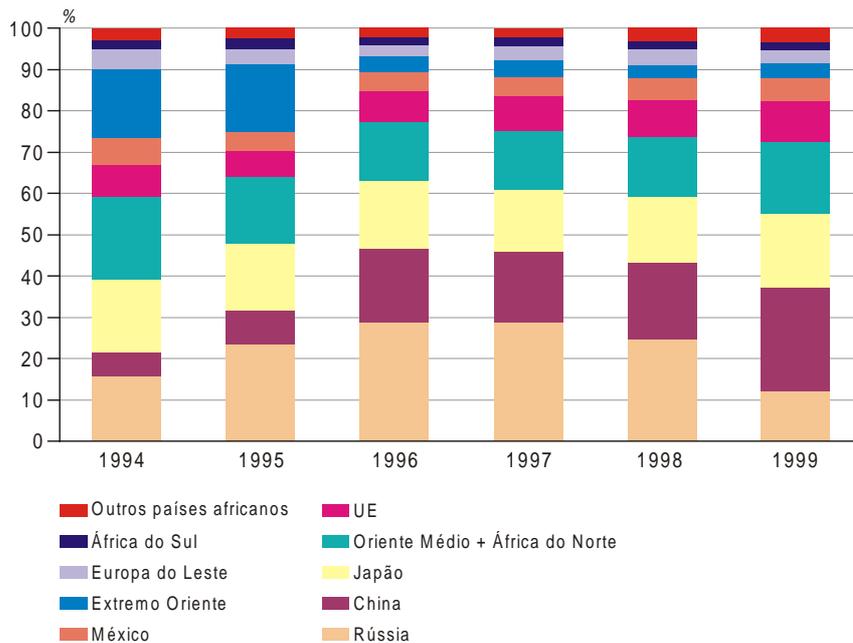
GRÁFICO 2 - CONSUMO PER CAPITA DE CARNE DE FRANGO EM ALGUNS PAÍSES E REGIÕES SELECIONADAS - 1999



FONTE: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **A indústria de carne no Brasil e no mundo:** panorama setorial e principais empresas. São Carlos: FINEP: GEEIN: GEPAL, 2001

Desde o começo dos anos 90 o comércio internacional de carne de frango tem crescido devido, principalmente, ao aumento da demanda dos países em desenvolvimento, mais especificamente da China. Em contrapartida, a Rússia tem apresentado queda nas importações nos últimos anos, fato que afeta especialmente as exportações de frango dos EUA, principal fornecedor desta região (gráfico 3).

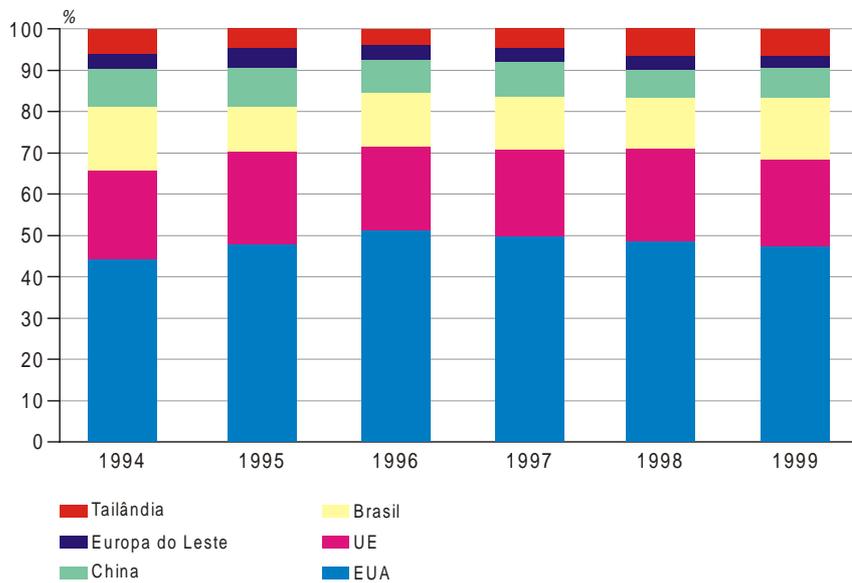
GRÁFICO 3 - PRINCIPAIS PAÍSES IMPORTADORES DE CARNE DE AVES - 1994-1999



FONTE: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **A indústria de carne no Brasil e no mundo:** panorama setorial e principais empresas. São Carlos: FINEP: GEEIN: GEPAL, 2001

A FAO estima que o crescimento do comércio internacional de carne de frangos continuará crescendo nos próximos anos a uma taxa de 5,1% a.a. e que grande parte desta demanda internacional será suprida pelos EUA – cerca de 50% – em 2005. O gráfico 4 destaca a importância dos EUA como país exportador de frangos. Vê-se também que, dentre os países selecionados, o Brasil foi o país que mais cresceu a partir de 1995.

GRÁFICO 4 - PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE CARNE DE AVES - 1994-1999



FONTE: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. *A indústria de carne no Brasil e no mundo: panorama setorial e principais empresas*. São Carlos: FINEP: GEEIN: GEPAL, 2001

A tabela 3 mostra que os principais países importadores da carne de frango brasileira têm sido os países do Oriente Médio e do Extremo Oriente, seguidos do Japão e UE. Nos mercados do Oriente Médio e do Extremo Oriente, os nossos principais concorrentes são, respectivamente, os europeus e os EUA. No importante mercado dos países que compõem a Comunidade dos Estados Independentes (CEI), o Brasil estava praticamente ausente até o ano de 1999.

TABELA 3 - PRINCIPAIS FLUXOS COMERCIAIS DE CARNE DE FRANGO - 1999

ORIGEM	QUANTIDADE (mil toneladas)										
	Destino										TOTAL
	Canadá	México	Or. Médio + N. África	África	Extremo-Oriente	Japão	UE	CEI	Euro Leste	Outros	
Brasil	-	-	297	17	133	111	98	7	-	104	767
EUA	89	224	35	35	801	102	3	635	59	444	2 427
China	-	-	-	-	60	318	-	-	-	-	378
Rússia	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	9
Tailândia	-	-	-	-	25	196	71	-	-	32	324
UE	-	-	332	143	151	4	-	263	40	128	1 061
Europa Leste	-	-	-	-	-	-	110	15	30	-	155
Or. Médio + N. África	-	28	-	-	-	-	4	12	-	1	45
Outros	-	-	-	23	5	-	16	42	-	-	86
TOTAL	89	224	692	218	1 175	731	302	983	129	709	5 252

FONTE: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **A indústria de carne no Brasil e no mundo: panorama setorial e principais empresas.** São Carlos: FINEP: GEEIN: GEPAL, 2001.

Vale ressaltar que houve um crescimento no volume das exportações brasileiras de frango entre 1999 e 2000 de 17,6%. Com este número, o Brasil mantém a posição de segundo maior exportador mundial de frangos (17% do mercado), atrás somente dos EUA. O Brasil tem procurado atender às exigências dos diferentes mercados compradores, sendo reconhecido por conseguir colocar no mercado internacional grande diversidade de tipos de carne de frango, valorizando cortes especiais, tonalidades, textura, etc.

Segundo Jank,¹⁹ a regularidade e a padronização da oferta de matéria-prima representam um dos motivos que impulsionaram as exportações de frangos inteiros no final dos anos 70 – e, mais recentemente, de partes de frangos, com destaque para o Brasil, que ocupa a posição de líder mundial em baixos custos e segundo lugar em volume e receita de exportações.

O autor ainda salienta que, além de qualidade, sanidade e preços mais estáveis nas exportações, esse desempenho é decorrente da notável capacidade de adaptação do subsistema produtivo brasileiro às exigências dos diferentes segmentos

¹⁹JANK, Marcos Sawaya. **Competitividade do agribusiness brasileiro: discussão teórica e evidências no sistema carnes.** São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Economia) - USP/FEA.

de consumidores presentes no mercado internacional. Essa capacidade está relacionada ao elevado grau de coordenação da cadeia agroindustrial, ou seja, à presença de uma estrutura contratual, que permite a obtenção regular e padronizada de matéria-prima a preços muito mais estáveis do que os praticados no mercado interno. A forma contratual permite planejar as exportações com antecedência e executá-las com eficiência, garantindo matéria-prima padronizada e não sujeita às oscilações de preço do mercado doméstico, além de facilitar a transferência de tecnologia e ajudar a suprir a escassez de crédito dos produtores.

Ao contrário do que acontece no complexo agroindustrial da carne bovina, frigoríficos de carne de frangos, nos principais países produtores, trabalham em grande parte integrados à produção de frangos. A tabela 4 mostra que nos EUA, por exemplo, 99% da produção de aves está integrada de alguma forma às indústrias frigoríficas. Este fato, conforme já foi salientado, permite que a cadeia reaja mais rapidamente às mudanças de hábito de consumo.

TABELA 4 - PERCENTUAL DO VALOR DA PRODUÇÃO DE ALGUMAS *COMMODITIES* REALIZADAS SOB CONTRATO - EUA - 1997

PRODUTO	VALOR DA PRODUÇÃO (%)
Aves	99
Bovinos	14
Ovos	37
Suínos	33
Legumes e Verduras	8

FONTE: USDA

Grande parte das estratégias das empresas líderes consiste em agregar valor ao produto frango. Essa agregação de valor pode, no caso mais simples, traduzir-se em cortes diferenciados²⁰ de frango ou, no caso de estratégias mais

²⁰O Brasil também tem adotado esta estratégia, com um relativo sucesso, nos mercados internacionais. Entre 1999 e 2000, por exemplo, as exportações de cortes aumentaram em 25,3%, enquanto as exportações de aves inteiras aumentaram em 11,4%.

sofisticadas de diversificação, em pratos prontos para o consumo à base de frango, que sejam adaptados aos vários países ou regiões aos quais o produto se destina. Assim, os países mais competitivos na etapa de abate e processamento de frango, entre os quais inclui-se o Brasil, têm perseguido estratégias semelhantes.

Deve-se destacar ainda a importância das economias de escala nessa atividade. Somente por intermédio de uma escala de produção adequada, a informatização e automação dos processos industriais e da gestão podem ser viabilizados economicamente. Investimentos em controle da produção a montante, em automação das linhas de abate e processamento e em logística de distribuição somente se justificam com uma alta escala de produção. O crescimento da integração avícola permite a redução de custos de produção e de transação, resultando no aumento da competitividade, que geralmente se inicia na redução dos preços dos fatores de produção (como o próprio valor do frango inteiro, a ração, etc.), revelando a presença de economias de escala pecuniárias. Ressalte-se que a presença de economias de escala pecuniárias é uma característica que torna as empresas muito competitivas em termos organizacionais para operarem no comércio internacional. Nesse contexto, o futuro dos pequenos empreendimentos está ligado à capacidade de encontrar nichos de mercado, nos quais as escalas de produção sejam os determinantes menos importantes da competitividade do negócio.

A competitividade brasileira no setor resulta, em grande parte, da sua disponibilidade de grãos e das suas condições climáticas. Ademais, o país também tem demonstrado competência, reconhecida internacionalmente, para gerir adequadamente a cadeia produtiva.²¹ No entanto, os EUA, principal concorrente brasileiro no mercado internacional, além das vantagens competitivas relacionadas à produção e armazenagem de grãos, também têm competência em áreas em que o Brasil é mais

²¹Ao contrário do que ocorre com a cadeia da carne bovina no Brasil, na qual as iniciativas de coordenação estão partindo da distribuição – principalmente os super e hipermercados, a coordenação da cadeia da carne de frango tem sido prerrogativa da indústria frigorífica.

vulnerável. Este é o caso, por exemplo, das tecnologias relacionadas ao processo e à embalagem do produto e, principalmente, às biotecnologias ligadas à melhor eficiência na criação do animal.

Vale ainda destacar o processo de internacionalização que alguns grandes grupos estrangeiros estão empreendendo. Este é o caso, por exemplo, da atuação da francesa Doux no mercado brasileiro e do interesse da americana Tyson em se instalar no país.

2.2.2 Complexo Agroindustrial da Avicultura de Corte no Brasil²²

O complexo agroindustrial avícola brasileiro é muito dinâmico. Em 1984, o setor já gerava cerca de um milhão de empregos diretos através de granjas, abatedouros e empresas processadoras (frigoríficos), sem considerar os empregos criados pelas empresas de atividades correlatas.²³

O setor avícola brasileiro tem sofrido fortes transformações nos últimos anos. Apesar de o crescimento da oferta e das exportações deste complexo não constituir nenhuma novidade, já que o país é tradicionalmente um dos maiores produtores e exportadores mundiais, um dos fatos que mais chama atenção na atualidade é o aumento da procura por carne de frango pelo consumidor brasileiro, assim como a maior exigência deste em relação ao produto adquirido, especialmente no que diz respeito à procura por frango em partes e/ou que já sofreu

²²Grande parte desta seção está baseada no relatório final do projeto de pesquisa intitulado *Análise das disfunções das cadeias agroalimentares da cesta básica na Macrorregião de Ribeirão Preto*, financiado pela FINEP e executado pelo GEPAI/DEP/UFSCar. No caso específico do capítulo que analisa a situação da avicultura de corte, objeto desta seção, colaboraram os pesquisadores Paulo Furquim de Azevedo, Maria Beatriz Bonacelli e Mário Otávio Batalha. Esse relatório resultou na publicação em 2002 do livro *Reestruturação agroindustrial, políticas públicas e segurança alimentar regional*, coordenado por Luiz Fernando Paulillo e Francisco Alves e editado pela Edufscar.

²³LAUSCHNER, R. A agroindústria brasileira e o desenvolvimento econômico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 22., 1984, Salvador. **Anais**. Brasília: SOBER, 1984.

algum tipo de processamento. Nesse aspecto, grandes empresas brasileiras que atuam na produção e na comercialização de carne de frango possuem experiência reconhecida (obtida notadamente no comércio internacional) quanto ao atendimento das preferências do consumidor.

No Brasil, a expansão da produção e consumo de proteínas animais nos últimos vinte anos é, em grande parte, uma consequência do desempenho da indústria de carne de frango. A expansão dessa indústria é explicada pela queda dos preços, promovendo a incorporação de consumidores (acessibilidade) – (tabela 5).

TABELA 5 - CONSUMO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGO E SUBSTITUTOS – CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DA PRODUÇÃO, NO BRASIL - 1993-1998

ESPECIFICAÇÃO	CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL (%)				
	Suínos	Aves	Bovinos	Ovinos	Total
Produção	3,80	6,77	1,22	1,87	3,76
Consumo	3,76	6,66	1,32	2,00	3,74
Exportação	6,28	20,27	0,97	0,76	7,26
Importação	6,19	22,94	2,85	0,57	9,11

FONTE: AVES & OVOS, v.14, n.2, fev. 1998

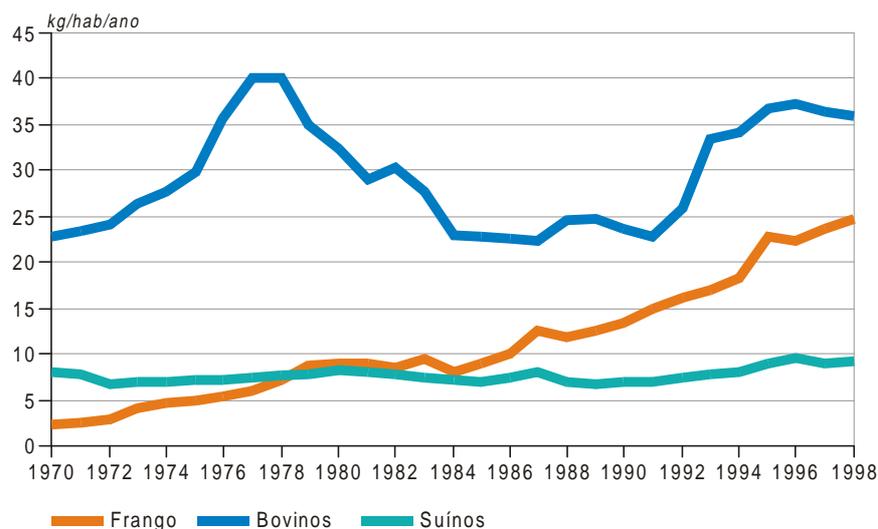
Mais recentemente, consumidores de países industrializados e camadas mais privilegiadas da população brasileira têm demonstrado sinais de saturação nos níveis de consumo protéico. Preocupações com a relação entre a ingestão de gordura e problemas coronários acentuam esta tendência, bem como a confirmação de preferências por carne branca. Enfim, a noção de segurança alimentar cresce na preferência do consumidor e induz a mudanças de comportamento no mercado final.

Por outro lado, verificam-se profundas alterações nos padrões de consumo, as quais refletem-se em três tendências básicas: aumento do consumo fora do lar; preferência por produtos prontos ou semi-prontos no contexto doméstico; segmentação acentuada de mercados (crianças, jovens, idosos, atletas, bem como dieta, etc.). Dessa forma, a diversificação para produtos adequados a essas tendências e que possibilitem agregar valor torna-se uma importante estratégia para contornar a estagnação do consumo *per capita*.

No caso específico da carne de frango pode-se dizer que as empresas do setor conseguiram se adaptar às exigências do mercado. Com o passar do tempo elas evoluíram da oferta de um produto de consumo de massa (oferecido em grande quantidade a um baixo preço), em que a única opção era o frango inteiro, para produtos mais elaborados: partes de frango, embutidos, salsichas, mortadela e hambúrgueres congelados (que atualmente também são considerados *commodity*, disputados pelo preço). Além disso, elas oferecem ao consumidor uma gama variada de produtos prontos e semi-prontos para o consumo.

Nos últimos 20 anos, o consumo *per capita* de carne de frango obteve um crescimento notável, passando de 5,4 kg/hab. em 1976 para 29 kg/hab. em 1999.²⁴ Quando comparado com o consumo de outros tipos de carne, é possível observar que, enquanto o consumo de frango apresentou esse vertiginoso crescimento, o consumo de suínos ficou estagnado em torno de 8 kg *per capita*. Já no caso de bovinos, para este mesmo período, a variação foi pequena, passando de 35,6 kg em 1976 para 35,9 kg em 1998. O comportamento do setor de carnes no Brasil pode ser ilustrado conforme o gráfico 5.

GRÁFICO 5 - CONSUMO *PER CAPITA* DE CARNES, NO BRASIL - 1970/1998



FONTES: IBGE, IEA, APA e AVES & OVOS, São Paulo, v.14, n.12, fev. 1998

²⁴AVES & OVOS. São Paulo: Argos Comunicação, v.14, n.2, fev.1998.

O sistema de distribuição de frango e derivados consiste de unidades atacadistas e de unidades de comércio varejista. Devido à perecibilidade do produto, as unidades atacadistas são controladas pela firma proprietária do frigorífico/abatedouro, via integração ou concessão de franquias. Sua estrutura consiste de filiais nos principais centros consumidores, com câmaras frias, frota de veículos para distribuição local e equipe de vendedores. Já as unidades de comércio varejista são independentes. Geralmente, o fluxo de produtos se dá diretamente dos abatedouros para grandes estabelecimentos de varejo, ou, no caso de exportação, diretamente para os navios com contêineres fechados e inspecionados no próprio abatedouro.

O principal produto da cadeia ainda é o frango inteiro, congelado ou resfriado, mas, acompanhando a tendência internacional, a participação dos cortes de frango e frango industrializado vem crescendo. Apesar de ser um produto homogêneo, sendo basicamente uma *commodity*, o frango inteiro ou em partes pode apresentar diferenciações conforme o mercado a que se destina.²⁵

No Brasil, especificamente, o preço é variável fundamental de decisão de compra por parte do consumidor. Os principais produtos industrializados, que, por possuírem maior valor agregado, são utilizados pelas empresas mais modernas para atender à parcela da população com maior poder aquisitivo, são: presuntos, hambúrguer, pastas, pedaços empanados, salsichas, etc. Os subprodutos são as farinhas de carne, de pena e de sangue, que se destinam a integrar a própria ração das frangos ou para a produção de ração para outros animais (cães, principalmente).

O sistema de criação intensiva provocou uma revolução na organização da produção, permitindo pela primeira vez a consolidação de estruturas produtivas em moldes industriais, o que levou a avanços contínuos nas economias de escala. Conseqüentemente, houve uma queda nos preços relativos do frango, em relação tanto a outros tipos de carne quanto aos índices gerais de preços.

²⁵Para exemplificar, podemos citar o mercado do Oriente Médio, que adquire frangos inteiros de pequeno tamanho (em torno de 1 kg); o mercado argentino, que prefere frangos grandes (2,5 kg) com a carne amarelada; e o mercado asiático, que adquire partes de frangos cortadas de modo característico.

Cabe destacar a participação das maiores empresas brasileiras de abate de frangos (tabela 6). É possível observar uma pequena concentração no setor, sendo as três maiores empresas responsáveis por 27% da produção nacional. Esta estrutura modificou-se nos últimos anos com a ocorrência de aquisições; entretanto, a Perdigão e a Sadia têm mantido sua liderança no setor.

TABELA 6 - QUANTIDADE DE AVES ABATIDAS POR ANO, SEGUNDO AS DEZ MAIORES EMPRESAS BRASILEIRAS - 1996

EMPRESAS E LOCALIZAÇÃO	AVES ABATIDAS/ANO	PARTICIPAÇÃO (%)
Sadia (SC, PR, SP, MT)	346 766 164	13,45
Perdigão (SC, RS, SP)	183 112 906	7,10
Ceval (SC, PR, SP, MS)	164 484 485	6,38
Avipal (RS, MS)	116 811 826	4,53
Frangosul (RS)	116 222 108	4,51
Chapecó (SC, SP, PR)	100 221 525	3,89
Penabranca (RS, SP, PA, MA, PE)	97 969 437	3,80
Dagranja (PR, MG)	82 145 713	3,19
Minuano (RS)	42 358 059	1,64
Aurora (SC)	33 861 657	1,31

FONTE: AVES & OVOS, v.14, n.2, fev. 1998

A boa performance do setor deveu-se à maior lucratividade do segmento de partes e pedaços de frangos industrializados. As grandes empresas estão buscando uma estratégia de segmentação de mercado por parte dos avicultores, aliando a favorável relação custo/benefício do produto para o consumidor a benefícios nutricionais, conveniência de preparo e preço atraente. Vai-se abandonando o *marketing* direcionado ao grande público e invocando a individualização da clientela. Seguindo a tendência mundial, valoriza-se mais os novos métodos de cozimento, sabores e temperos, tornando a carne de frango mais prática para o preparo de uma refeição. O resultado foi a recuperação do faturamento de muitas empresas e o acesso a novos mercados até então inexplorados, de maior poder aquisitivo.

Pode-se constatar a existência de elevadas barreiras à entrada no grupo estratégico onde atuam os grandes frigoríficos. Economias de escala, diferenciação de produto através de marcas fortes, capital necessário e acesso aos principais canais de distribuição (supermercados) são algumas destas barreiras. No entanto,

elas não têm impedido a entrada e permanência no setor de pequenos frigoríficos, os quais competem principalmente em mercados que consomem produtos homogêneos (frango inteiro resfriado) em que o critério de compra ligado ao preço é muito importante para o consumidor.

É interessante observar as mudanças ocorridas na estrutura de organização deste mercado em algumas das principais regiões produtoras do país. No interior do Estado de São Paulo observou-se inicialmente um processo de integração vertical, com determinados produtores de frangos integrando a produção de ração, obtendo com isso menores custos de produção. Imprimiu-se, assim, um novo padrão de produção, inviabilizando as atividades de muitos produtores (geralmente de pequeno porte) que não conseguiram acompanhar esse processo. Num segundo momento, aproveitando-se da escala de produção, aqueles produtores passaram a integrar granjas, fornecendo os pintos de um dia e a ração em troca da engorda do frango. Esses "integradores" logo passaram a intermediar a venda do frango para os abatedouros.

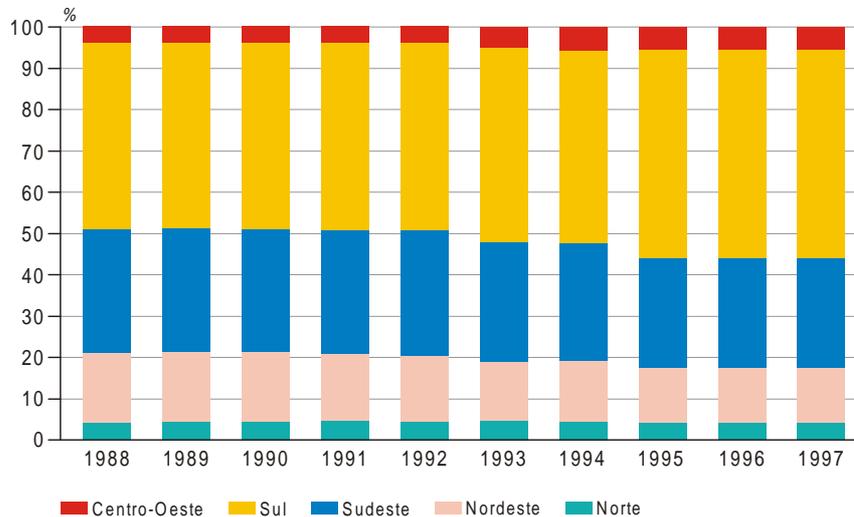
Com margens de lucros mais estreitas, tais integradores vieram a adquirir ou construir abatedouros, num processo mais forte de integração, dominando praticamente todas as etapas de produção (matrizeiros/incubatórios, ração e abate). Verifica-se, portanto, tanto a presença de empresas integradoras quanto a de intermediárias que atuam no mercado paralelo de frango vivo.

Este processo difere do processo de constituição do complexo frango verificado no sul do país, em que os abatedouros foram os agentes que instituíram o processo de integração com as granjas. Pode-se constatar atualmente uma intensificação das atividades dos grandes frigoríficos do sul do país na região Centro-Oeste. O modelo de produção adotado nessa região também é baseado na integração. No entanto, neste caso, os frigoríficos estão trabalhando com granjas de maior porte, muitas vezes profissionalizadas na sua mão-de-obra operacional. Esse fato deve ser ressaltado, pois a situação difere daquela encontrada no sul do país, onde a maioria dos produtores integrados constitui-se de pequenas propriedades que utilizam intensamente a mão-de-obra familiar.

Em que pesem essas mudanças, e que tendem a se intensificar nos próximos anos, a produção brasileira de carnes de frangos está centralizada em duas regiões do país, devido especialmente à facilidade de criação e de embarque para exportação e ainda à proximidade com os maiores mercados consumidores:²⁶

- a Região Sul, onde se produziu, em 1997, 50,67% da carne de frango;
- a Região Sudeste, responsável por 37,25% da produção de carne de frango do país no mesmo período (gráfico 6).

GRÁFICO 6 - PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO, SEGUNDO REGIÕES BRASILEIRAS - 1988-1997



FONTE: AVES & OVOS, São Paulo, v.14, n.12, fev. 1998

A produção vem se expandindo para a região Centro-Oeste, especialmente por causa da proximidade com as áreas de produção de milho e soja, principais componentes da ração avícola. Com isso, a localização e a própria viabilidade econômica da cadeia avícola dependem da produção e dos custos do milho e da soja. O gráfico 7 apresenta o índice de crescimento do efetivo do rebanho de frangos em alguns estados. Pode-se notar o vigoroso crescimento da população avícola no Mato Grosso do Sul – cujo montante quadruplicou no intervalo de seis

²⁶AVES & OVOS. São Paulo: Argos Comunicação, v.14, n.2, fev.1998.

anos – e Mato Grosso, refletindo o movimento de realocização dos abatedouros. Observa-se o crescimento relativamente menor da produção no Estado de São Paulo, que, apesar de ainda constituir uma importante região produtora, apresenta uma tendência de redução da participação diante da produção nacional. Com isso a produção brasileira de carne de frango apresentou um desempenho notável nas últimas décadas (tabela 7).

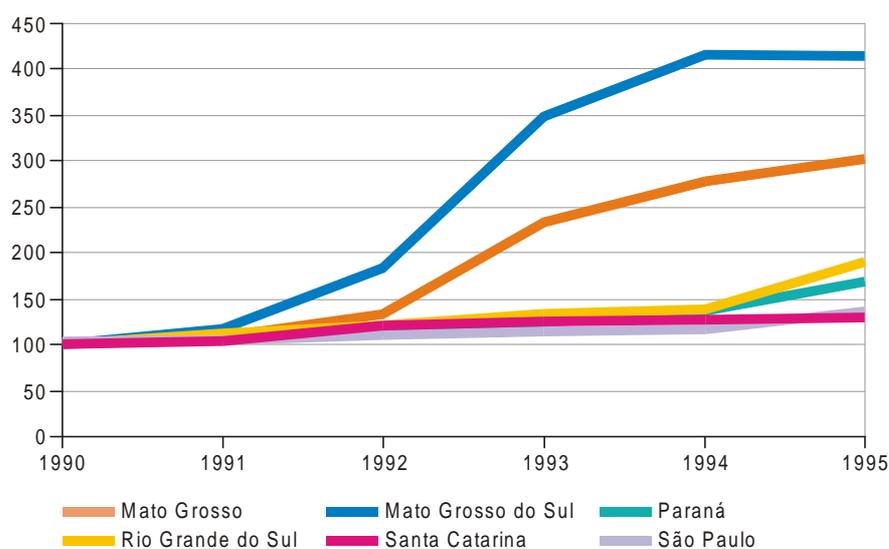
TABELA 7 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO - 1987-1997

ANOS	PRODUÇÃO (t)
1987	1 969 840
1988	1 947 197
1989	1 982 640
1990	2 355 549
1991	2 627 746
1992	2 872 252
1993	3 144 127
1994	3 491 000
1995	4 050 449
1996	4 058 774
1997 ⁽¹⁾	4 200 000

FONTES: APA, APINCO, IBGE; Aves & Ovos

(1) Estimativa.

GRÁFICO 7 - ÍNDICE DE CRESCIMENTO DO EFETIVO DO REBANHO DE FRANGO EM REGIÕES SELECIONADAS - 1990-1995



FONTE: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal

Em vários períodos, o preço recebido pelos avicultores foi inferior ao custo de produção. Como resultado dessa situação os pequenos produtores saíram da produção independente (cerca de 75% dos criadores do Estado de São Paulo) e passaram a trabalhar integrados aos abatedouros, aumentando, assim, a concentração dos criatórios direcionados às grandes empresas de integração.

A organização das atividades de criação de matrizes e de frangos é condicionada por determinantes naturais de ordem sanitária, como o risco de ataque de doenças, que eleva a mortalidade, e a ação de microorganismos não específicos, que reduz a taxa de conversão alimentar e de crescimento. Por esse motivo, o sistema de criação de matrizes deve cercar-se de cuidados sanitários, devendo estar isolado de criações de outros tipos de animais (aves, principalmente) e de centros urbanos. As granjas de frango devem estar dispersas geograficamente, em raios de distâncias que considerem tanto o requisito sanitário quanto o custo de transporte, visando formar um cinturão em torno do abatedouro e da fábrica de ração. Além da dispersão espacial, para evitar a transmissão de doenças e microorganismos de um lote para outro, após o término de cada lote de frangos, as granjas devem submeter-se a um vazio biológico de cerca de 15 dias antes de receber novo lote.

Em relação à produção de matrizes, tem-se procurado ajustar o instrumental da biologia molecular para a obtenção de frangos com melhores características genéticas. O uso da seleção assistida por marcadores, para citar uma das técnicas, que já vem sendo utilizada em plantas e também em suínos para a localização de genes (de resistência a doenças, por exemplo), depende, no caso das frangos, da identificação de marcadores em número suficiente para fazer com que o método seja viável. Já se conhece cerca de setecentos marcadores, sendo mais importantes aqueles relacionados a genes que controlam a gordura dos frangos de corte e traços de desempenho de poedeiras. Entretanto, mesmo com os grandes avanços da biologia molecular, a seleção convencional continua possuindo grande importância para o melhoramento genético em aves.²⁷

²⁷AVES & OVOS. São Paulo: Argos Comunicação, v.13, n.11, nov.1997.

As granjas de matrizes, pela facilidade de transporte de pintos de um dia em veículos climatizados, podem situar-se em maior distância das granjas de frango, para atender à condição sanitária e à eventual necessidade de especialização dessa atividade.

Uma vez atingida a idade e o peso adequados, em função da taxa de conversão alimentar e de requisições do mercado, o frango deve ser imediatamente abatido, sob pena de queda de desempenho na conversão. Os custos de transporte de frango vivo e os problemas de quebra de peso em transporte a longa distância também são importantes na determinação do arranjo organizacional da produção. Os produtos oriundos do abatedouro são: frango inteiro congelado ou resfriado, frango em partes embalado para o consumo final e carne de frango destinada ao segundo processamento ou industrialização. A unidade de industrialização geralmente possui produção diversificada (também processando suínos), não fazendo parte, portanto, de um subsistema único de criação/abate de frangos particular.

A localização do subsistema de criação deve levar em conta os custos de transportes, disponibilidade de mão-de-obra e a dispersão das granjas, de forma a prevenir problemas sanitários e a não encarecer os transportes internos. Além destes, os transportes externos importantes são os de grãos a partir das regiões produtoras e os de frango abatido para o mercado consumidor. O transporte de grãos é mais barato por tonelagem, por serem utilizados caminhões convencionais que oferecem maior possibilidade de frete de retorno; já o de frango abatido exige veículos frigoríficos, de maior custo e maior dificuldade de frete de retorno, mas tem a seu favor a taxa de conversão média de 2 kg de ração por menos de 1 kg de frango abatido.

A localização das empresas próxima ao mercado consumidor traz duas vantagens: a possibilidade de oferecer o produto resfriado, que é perecível, tendo curto prazo de validade (cerca de 10 dias), e o maior contato com os canais de distribuição.

A tabela 8 apresenta um resumo do desempenho da avicultura brasileira nos últimos dez anos. É importante destacar o notável crescimento destes números, que foi, para esse período, de 95% na produção de matrizes, 121,4% na produção de pintos e 144,5% na de carne.

TABELA 8 - PRODUÇÃO DA AVICULTURA DE CORTE, NO BRASIL - 1988/1998

PRODUÇÃO	1988	1992	1995	1996	1997 ⁽¹⁾	1998 ⁽²⁾
Matrizes (mil cabeças)	12 470	17 277	22 068	21 773	23 115	24 270
Pintos (bilhão de cabeças)	1,370	1,975	2,537	2,593	2,862	3,033
Carne (milhão de toneladas métricas)	1,940	2,872	4,050	4,059	4,455	4,744

FONTE: Aves & Ovos, v.14, n.2, fev. 1998.

(1) Preliminar.

(2) Previsão.

Deve-se destacar a importância do milho no custo total de produção do frango vivo. No Brasil ela representa cerca de 69,76% do custo total do frango. Em relação ao custo do principal componente da ração, a tabela 9, abaixo, apresenta um diferencial de preços recebidos pelo produtor nos estados selecionados em comparação com Goiás. É possível observar a desvantagem do Estado de São Paulo em relação aos outros estados, podendo ser uma justificativa para o deslocamento que vem se verificando da produção para o Centro-Oeste.

TABELA 9 - DIFERENCIAIS DE PREÇOS RECEBIDOS DO MILHO NO ÂMBITO DA PRODUÇÃO PECUÁRIA EM COMPARAÇÃO COM GOIÁS, SEGUNDO ESTADOS BRASILEIROS - 1985-1995

ESTADO	VALOR (R\$/t)										
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
São Paulo	23	12	17	29	24	28	24	32	33	22	14
Paraná	-3	-6	1	-2	5	-1	3	-9	-7	-9	-6
Santa Catarina	7	6	5	3	8	18	19	-	9	4	3
Rio Grande do Sul	11	18	8	15	20	6	21	-6	2	9	7
Mato Grosso do Sul	-6	4	3	2	12	-8	-2	-11	-5	2	-1
Mato Grosso	-2	-2	3	-7	-3	-28	-9	-19	-24	-13	9
Goiás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FONTE: REZENDE, G. C.; HELFAND, S. **Estruturas regionais de produção, consumo e preços agrícolas: os casos de milho, aves e suínos.** [S.l.: s.n.], 1997

NOTA: Em R\$ de dezembro de 1995.

O produto brasileiro apresenta um dos menores custos de produção entre 11 países. A tabela 10 apresenta os números referentes aos custos de produção em quatro países, além do Brasil, em 1994.

TABELA 10 - CUSTO DE PRODUÇÃO DE FRANGO EM CINCO PAÍSES SELECIONADOS - 1994

PAÍSES	CUSTO (US\$/kg limpo)
Argentina	1,31
Brasil ⁽¹⁾	0,85
China	0,93
França ⁽¹⁾	1,58
EUA	1,05

FONTE: Agroanalysis, v.15, n.12, dez. 1995

(1) Em 1993.

A tecnologia ligada à avicultura no Brasil foi difundida rapidamente, pois grande parte dela foi desenvolvida pelo subsistema público de pesquisa. Os rápidos e significativos avanços na produção de carnes de frangos, em razão de melhoramentos genéticos, melhor adequação ao meio ambiente, ganhos de conversão e prazo de engorda, baixos custos de produção e preços convenientes ao consumidor, decorrentes de integração vertical e alta tecnologia, fazem com que persista a tendência crescente da participação da avicultura no mercado de carnes.

Sobre as tendências tecnológicas na avicultura, pode-se dizer que as inovações dirigem-se à superação de problemas de *stress* dos frangos, que baixam a produtividade em condições de produção intensiva, e ao controle de perigosas infecções, como salmonela e listeria. Em nível industrial, a prioridade tem sido dada à polivalência na área de abate, combinada com tecnologias que mantêm a identidade dos produtos (códigos de barra internos que identificam a origem e tipo de cada corte de carne, por exemplo) e subsistemas flexíveis que, cada vez mais, orientam a produção na direção de uma demanda diversificada e sob a forma de encomenda.

Embora o pacote genético na avicultura esteja disponível no mercado, a capacidade interna de P&D já se mostrou um fator de competitividade na diversificação, como, por exemplo, na produção de peru e chester.²⁸ Em relação a este

²⁸O chester é fruto de um melhoramento genético resultado da seleção e cruzamento de linhagens de diferentes frangos, com linhas puras importadas dos Estados Unidos. Além da genética, seu manejo diferenciado e alimentação equilibrada resultam numa ave com menos gordura e melhor aproveitamento das carnes nobres, já que possui 70% de seu peso localizado nas coxas e peito.

último pode-se citar como exemplo o caso da Perdigão, que desenvolveu suas próprias matrizes, num projeto com investimento inicial de US\$ 3 milhões (em 1979), representando a independência tecnológica da empresa na área de frangos especiais, o que até então dependia da importação da Europa e dos Estados Unidos. A empresa continua trabalhando no desenvolvimento genético da frango, obtendo excelentes ganhos de produtividade, com melhoria da idade média de abate e aumento do peso médio. Hoje, as frangos são abatidas com cerca de 66 dias de vida, resultando num produto com peso líquido de aproximadamente 3,5 kg.

O quadro 1 procura resumir as principais vantagens competitivas dos principais países exportadores de frango do mundo. Pode-se constatar as elevadas vantagens competitivas que o Brasil possui no setor. Notícias recentes sobre o reaparecimento de vários problemas sanitários na Europa (BSE, febre aftosa e salmonela) podem reforçar ainda mais as vantagens competitivas do Brasil no cenário internacional, relacionadas aos valores de segurança alimentar definidos pela ONU.

QUADRO 1 - VANTAGENS COMPETITIVAS NA PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM PAÍSES SELECIONADOS

VANTAGENS	EUA	BRASIL	FRANÇA
Clima	B	MB	MB
Matéria-Prima	MB	MB	B
Capital	MB	B	MB
Infra-estrutura	MB	B	MB
<i>Know how</i> (tecnologia)	MB	MB	MB
Meio Ambiente	B	MB	B
Mercado Interno	MB	B	MB
Governo	MB	M	MB
Indústria de apoio	B	B	B
Estrutura empresarial	MB	MB	MB
Mão-de-obra	M	B	M

FONTES: Rabobank, BNDES

NOTA: M = Moderada, B = boa e MB = Muito boa.

3 CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DO FRANGO DE CORTE

Este capítulo irá apresentar os resultados obtidos a partir da pesquisa de campo e bibliográfica realizada. Para caracterizar a indústria de frango de corte, primeiro serão tratados os aspectos institucionais. Em seguida serão apresentadas as questões da distribuição e do consumo e por fim serão discutidos os aspectos que afetam a competitividade dessa indústria no abate e processamento e nos subsistemas de produção.

Para a análise do ambiente institucional e da etapa de abate e processamento, separou-se a avaliação em dois subsistemas: subsistema A e subsistema B. No subsistema A estão as principais empresas do segmento no Paraná habilitadas a exportar. Nesse grupo encontram-se as líderes, como Sadia e Perdigão, as cooperativas e outras empresas que emergem no segmento com capacidade competitiva para, inclusive, despontar no mercado externo. O subsistema B é composto pelas empresas não cooperativadas, que não exportam e têm uma escala de produção inferior. Considera-se essa classificação como uma limitação metodológica, já que é muito difícil estabelecer precisamente grupos de empresas pertencentes a cada subsistema, tendo em vista a dinâmica própria de cada empresa. Entretanto, essa classificação visa facilitar a análise em um ambiente tão complexo.

Considerou-se para a etapa de produção primária apenas um subsistema, já que as características são similares, independentemente do porte ou do direcionamento das vendas (exportação ou mercado interno). Para a etapa de distribuição e consumo dividiu-se a análise em dois subsistemas: subsistema A, que engloba os canais de distribuição mais tecnificados (principalmente as grandes redes) e o subsistema B, menos tecnificados (sobretudo varejo). Está se conceituando a tecnificação como uma questão tecnológica de aplicação ao subsistema de gerenciamento das redes de distribuição.

3.1 AMBIENTE INSTITUCIONAL

O ambiente institucional, que se dedica ao estudo das instituições, como afirma Douglas North em Farina, Azevedo e Saes, são "as regras do jogo, seja do jogo econômico, social, político, seja do próprio jogo institucional".²⁹ Primeiro serão tratados os aspectos relativos ao comércio exterior, enfocando a questão do protecionismo e das ações de promoção ao comércio exterior realizadas pelo Brasil. Logo após, serão tratados alguns aspectos macroeconômicos, buscando avaliar como tais condições afetam a competitividade da indústria de frango de corte. Em seguida serão abordadas as legislações sanitárias e ambientais e a questão da inspeção e fiscalização. Depois será avaliada a contribuição e existência de informações estatísticas para a análise do segmento em questão. O sistema de inovação disponível para desenvolvimento da tecnologia na cadeia de frangos é foco da próxima análise. Por fim, é considerada a questão da coordenação entre os agentes.

3.1.1 Comércio Exterior

O mercado mundial de frango está polarizado em algumas regiões por motivos diferenciados. A tabela 11 mostra que o principal produtor mundial são os EUA, que detêm uma organização da cadeia estruturada a partir da relação entre produtor e indústria de abate pela negociação e produção em grande escala. A China figura-se como o terceiro maior produtor mundial, incentivada pelo mercado interno, porém o consumo *per capita* está em torno de 8,8kg/ano. O México tem uma produção expressiva, em torno de 5% da produção mundial, incentivada pelo mercado americano (NAFTA). Outros importantes países estão concentrados na

²⁹FARINA, Elizabeth M. M. Q.; AZEVEDO, Paulo F.; SAES, Maria Sylvania M. **Competitividade, mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997. p.59.

União Européia (UE), estimulados pelo consumo interno e incentivados pela Política Agrícola Comum Européia e pelo seu objetivo de manter essa atividade como alternativa de renda.

TABELA 11- PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO, MUNDIAL E EM PAÍSES SELECIONADOS - 1998-2001

PAÍSES SELECIONADOS	PRODUÇÃO (milhões de toneladas)							
	1998		1999		2000		2001	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Estados Unidos	12 525	33	13 366	33	13 698	33	13 917	33
Brasil	4 498	12	5 526	14	5 732	14	6 055	14
China (PRC)	5 350	14	5 500	14	5 620	14	5 780	14
México	1 587	4	1 784	4	1 891	5	1 986	5
França	1 190	3	1 123	3	1 075	3	1 110	3
Reino Unido	1 146	3	1 156	3	1 160	3	1 175	3
Japão	1 097	3	1 078	3	1 080	3	1 070	3
Tailândia	930	2	980	2	1 070	3	1 200	3
Espanha	878	2	875	2	869	2	869	2
Argentina	850	2	885	2	870	2	870	2
Total	30 051	79	32 273	80	33 065	80	34 032	80
PRODUÇÃO MUNDIAL	37 996	100	40 534	100	41 498	100	42 655	100

FONTE: USDA

NOTA: Dados elaborados pela Associação Paulista de Avicultura.

O frango brasileiro é consumido em mais de 80 países. Artigo da Gazeta Mercantil afirma que: "nos últimos 25 anos, a avicultura brasileira consolidou seu crescimento e hoje é o segundo maior exportador de frango do mundo".³⁰ Mas o posicionamento competitivo das empresas brasileiras no comércio internacional é influenciado, de certa forma, por políticas protecionistas adotadas por alguns países. A seguir serão apresentadas algumas medidas protecionistas adotadas para a prática do comércio de frangos em países onde se aplicam questões específicas para esse mercado.

³⁰MATHIAS, João. Frango brasileiro é consumido em mais de 80 países. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 26 abr.2002. Encarte: Exportações Agropecuárias, p.4.

3.1.1.1 Protecionismo

Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC),

não existe uma definição precisa para barreira comercial. Em geral, ela pode ser entendida como qualquer lei, regulamento, política, medida ou prática governamental que restrinja ou distorça o comércio internacional. Nesse sentido, o conceito de barreira comercial adotado nessa publicação não pressupõe, necessariamente, a existência de disposição ou prática ilegal, entendida como violação às regras acordadas em âmbito supranacional como, por exemplo, as regras estabelecidas pela Organização Mundial do Comércio – OMC.³¹

O documento do MDIC separa os entraves em três grupos mais comuns:

- a) barreiras tarifárias (tarifas de importação, outras taxas e valoração aduaneira);
- b) barreiras não tarifárias (restrições quantitativas, licenciamento de importações, procedimentos alfandegários, medidas *antidumping* e compensatórias);
- c) barreiras técnicas (normas e regulamentos técnicos, regulamentos sanitários, fitossanitários e de saúde animal).

Salienta, ainda, o MDIC em seu documento:

as barreiras técnicas podem surgir, no entanto, devido à falta de transparência das normas e regulamentos ou à imposição de procedimentos morosos ou dispendiosos para avaliação de conformidade ou, ainda, em decorrência de regulamentos excessivamente rigorosos, de discriminação com relação ao produto importado e/ou de inspeções caracterizadas pelo arbítrio ou excesso de zelo.

As barreiras não tarifárias não são, portanto, necessariamente explícitas, já que para alguns países elas podem ser apenas uma questão de cautela quanto ao produto que se está pretendendo habilitar para o consumo no país de destino, e para outros países elas podem significar uma forma de retardar o processo de importação para privilegiar a indústria local, o que, neste caso, seria considerado

³¹BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.2.

uma barreira. Por isso, não quer dizer que uma barreira seja ilegal, ou seja, uma quebra das regras estabelecidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC). É uma forma de o país importador se precaver, seja como política industrial, para estimular o incremento da competitividade das empresas locais antes da abertura de mercado, seja como forma de regulamentar os produtos transacionados em seu país conforme hábitos e costumes da população. Portanto, nota-se que a questão de barreiras é muito dinâmica e depende das perspectivas do governo do país importador frente à questão.

Com relação ao produto frango, o documento do MDIC citado e o da Embaixada Brasileira nos EUA³² apresentam as principais barreiras específicas para esse produto. As citações que se seguem trazem os principais comentários referentes ao uso de barreiras tarifárias no comércio internacional da carne de frango.

Abaixo são apresentadas as barreiras tarifárias e não tarifárias da África do Sul para comercialização de frango de corte.

Desde 1996, a África do Sul vem implementando um **processo de racionalização** com vistas a simplificar sua estrutura tarifária. Espera-se que até 2002 as tarifas compostas e as específicas sejam convertidas em tarifas *ad valorem*. Contrariando essa expectativa, o governo sul-africano **elevou**, no ano passado, as **tarifas** de alguns produtos como vinhos, **carne de frango**, carne de bovinos e milho. Além disso, o processo de racionalização tarifária fez com que alguns bens, como películas de filme, fossem deslocados para itens tarifários em que os impostos de importação são mais elevados [sem grifo no original].³³

Já o Canadá impõe fortes barreiras não tarifárias ao comércio de produtos agrícolas que praticamente impedem a entrada de produtos importados. O Acordo Agrícola da Rodada Uruguai fez com que esse país flexibilizasse as exigências e estabelecesse quotas que estariam isentas de tributação.

³²BRASIL. Embaixada (Estados Unidos). **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros no mercado norte-americano**. Washington, D.C., 2000.

³³BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.6.

Em decorrência do Acordo Agrícola da Rodada Uruguai, o Canadá se comprometeu a incorporar as medidas não-tarifárias incidentes sobre as importações de produtos agrícolas à sua estrutura tarifária (tarifação). **Dado o caráter proibitivo das medidas não-tarifárias precedentes, as tarifas resultantes praticamente impedem a entrada de produtos importados.** Como forma de garantir o acesso ao mercado doméstico, o Acordo Agrícola prevê a utilização de quotas tarifárias. Desse modo, as importações até o limite da quota estariam isentas ou sujeitas a tarifas significativamente inferiores às incidentes sobre importações extraquota. Os produtos beneficiados por quotas tarifárias são os frangos, as galinhas e os perus vivos, as carnes de frango, de galinha e de peru e suas preparações, os ovos, as carnes de bovino e suas preparações, o leite e os laticínios, o trigo, a cevada, os produtos à base de trigo ou cevada e a margarina. O Canadá estabeleceu uma quota tarifária de 39.843,7 toneladas para frangos e galinhas vivos, carnes de frango e galinha e suas preparações. Segundo a Secretaria da OMC, a distribuição da quota é baseada em diferentes metodologias, entre as quais o histórico importador e a ordem de entrada dos produtos importados [sem grifo no original].³⁴

A Colômbia, por sua vez, ressalta mais as barreiras não tarifárias, como as licenças de importação, as quais têm caráter similar às quotas de importação, porém são mais rigorosas por não estabelecerem um limite para importar. Para cada possibilidade de comércio, deve ser requerida uma licença de importação e a sua execução dependerá da avaliação do governo, que não necessariamente será objetiva.

As importações de alguns produtos agrícolas estão sujeitas a um **regime de licença** prévia com base em critérios de absorção da produção nacional. **As importações desse setor dependem da aprovação do Ministério da Agricultura,** conforme o Decreto 2439, de 2 de novembro de 1994. **Dentre os produtos para os quais é exigida aprovação como condição de licença de importação estão a carne de frango,** a soja em grão e seus derivados, o trigo, a farinha de trigo, a cevada, o milho e o arroz. As empresas agroindustriais que importam e elaboram produtos agropecuários estão obrigadas a demonstrar que adquiriram produtos nacionais. Para se obter uma licença de importação do Ministério da Agricultura faz-se necessário atender à quota requerida de absorção da produção doméstica. Para obtenção da licença de importação de frutos oleaginosos (soja) e derivados, o importador deve ser uma empresa de transformação de matérias-primas agropecuárias e necessita cumprir, ainda, as prescrições em matéria de absorção da produção doméstica de óleo de palma. Ou seja, o importador é obrigado a comprar o produto doméstico. As licenças são concedidas por ordem de apresentação dos pedidos. Os importadores de carne de frango estão sujeitos a requisitos similares, exceto pelo fato de que não precisam ser uma empresa transformadora de matérias-primas. No caso da carne de frango em pedaços, os importadores estão sujeitos às prescrições em matéria de absorção da produção doméstica [sem grifo no original].³⁵

³⁴BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999.** Brasília: MDIC, 1999. p.23.

³⁵BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras...** p.80-81.

A Coréia do Sul, assim como o Canadá, estabeleceu quotas de importação após o Acordo Agrícola da Rodada Uruguai, conforme apresentado no documento.

Em decorrência do Acordo Agrícola da Rodada Uruguai, a Coréia do Sul se comprometeu a incorporar as barreiras não-tarifárias à importação de produtos agrícolas a sua estrutura tarifária. Dado o caráter proibitivo das medidas não-tarifárias precedentes, as tarifas resultantes praticamente impedem a entrada de produtos importados. Como forma de garantir o acesso ao mercado doméstico, o Acordo Agrícola prevê a utilização de quotas tarifárias. Desse modo, as importações até o limite da quota estariam isentas ou sujeitas a tarifas significativamente inferiores às incidentes sobre as importações extraquota. Foram introduzidas quotas tarifárias para 67 grupos de produtos, entre os quais as carnes de frangos, bovinos e suínos, os laticínios, as frutas e legumes, os sucos de frutas, a soja e o álcool etílico. No caso da soja (1201.00), em 1996, a tarifa extraquota era de 530,2% ou 1.041 Won por quilograma, o que fosse maior. As importações até o limite da quota de 1.032.152 toneladas métricas estavam sujeitas a uma tarifa de 3%. As quotas tarifárias relativas às importações de carnes de frango e de suínos e de suco de laranja concentrado e congelado foram implementadas apenas até 30 de junho de 1997. A partir de então, passaram a incidir sobre todas as importações de suco de laranja, por exemplo, a tarifa extraquota de 58,8%. Ou seja, deixou de existir o benefício para as partidas até 50 mil toneladas métricas anuais (limite da quota) que estavam sujeitas a uma tarifa de 50%.³⁶

Com relação ao comércio bilateral, os EUA restringem a entrada de produtos brasileiros e adotam subsídios para garantir suas exportações. Isto gera conflito internacional, interpretado pelo Brasil como uma competitividade espúria.

Embora sendo um dos maiores exportadores de frango do mundo, o Brasil não comercializa o produto nos EUA. Para que se possa começar a introduzir o produto no mercado norte-americano, **o subsistema de inspeção sanitária brasileiro deve ser certificado pelo "Food Safety Inspection Service" (FSIS) do "US Department of Agriculture" (USDA) como equivalente ao subsistema norte-americano** [sem grifo no original].

Ademais, a autoridade brasileira responsável pela verificação veterinária deve certificar que o Brasil está livre da "Doença de *Newcastle*", com a submissão inicial de formulário padronizado ao "Animal Plant and Health Service" (APHIS) do USDA, a fim de que se possa remover essa barreira sanitária que veda a entrada do produto brasileiro nos EUA. Por outro lado, o "Export Enhancement Program" (EEP), criado para, segundo alegado, contrarrestar os subsídios concedidos pelos países europeus para a exportação de produtos agrícolas, tem deslocado exportações brasileiras de frango, cuja produção não é subsidiada, em terceiros mercados. O programa, que não vinha sendo utilizado desde 1995, em face principalmente dos preços relativamente altos do produto no mercado internacional, foi reativado em 1998. Naquele ano, um total de 20.210 toneladas de frango,

³⁶BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.95-96.

com bônus médio de US\$ 575.00 por tonelada, foi alocado para ser exportado para o Egito, Líbano, Jordânia, Omã, Iêmen e Emirados Árabes Unidos. O governo brasileiro manifestou, em alto nível, o seu desagrado com a reativação do programa. O Governo norte-americano aduziu estar usando seu programa de subsídios à exportação em conformidade com suas obrigações na Rodada Uruguai. Também alegou tratar-se de medida de retaliação aos subsídios europeus e que, ao escolher os mercados de destino, teve a preocupação de se concentrar em determinados países do Oriente Médio, onde menor prejuízo (*sic*) acarretaria ao Brasil. Cerca de 40% das exportações brasileiras de frango se destinam ao Oriente Médio, e os Emirados Árabes Unidos são o terceiro maior importador de frango brasileiro na região (21,4 mil toneladas em 1999). Tais dados demonstram o efeito distorcivo potencial desse programa norte-americano de subsídios à exportação. Apesar de menos de 4 mil toneladas de frango terem sido exportadas sob o programa EEP, durante o ano fiscal 1998/99, e 2,5 mil toneladas em 1999/00, este vai continuar ativo no ano fiscal 2000/01. O bônus atual é de US\$ 650 por tonelada.³⁷

Além das exigências sanitárias e legais, os EUA fazem forte restrição a empresas que não adotem um sistema de inspeção baseado no HACCP (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC)³⁸.

Os regulamentos nos EUA são continuamente alterados. Uma mudança importante, nos últimos anos, foi o requisito de inclusão de informações nutricionais na embalagem dos alimentos. Atualmente, subsistemas de inspeção baseados em planos de análise de riscos estão sendo implantados - "Hazard Analysis and Critical Control Point System (HACCP)", estabelecendo novos parâmetros de competitividade para pescado, carnes e frangos e seus produtos industrializados e sucos processados em recipientes para o consumo. O Departamento de Agricultura (USDA) administra o programa para carnes de frango e a Administração de Alimentos e Drogas (FDA), os programas para pescado e sucos. Os requisitos do HACCP já são operacionais em todas as fábricas que estão autorizadas a exportar carne processada para os EUA, mas a legislação do HACCP sobre pescado é potencialmente prejudicial para o Brasil. De acordo com o cronograma da FDA, depois de 18 de dezembro de 1997, desde que os EUA e o Brasil não estabeleçam alguma modalidade de entendimento bilateral, em que ambos aceitem os produtos que foram mutuamente aprovados, a responsabilidade de verificar se as importações norte-americanas procedentes do Brasil foram processadas sob requisito do **HACCP fica por conta do importador norte-americano** [sem grifo no original], e toda partida precisa ser inspecionada e certificada pelas autoridades brasileiras. O importador ou seu representante no Brasil é obrigado a fazer visitas às instalações do exportador e obter os registros da implementação de seu sistema de HACCP.³⁹

³⁷BRASIL. Embaixada (Estados Unidos). **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros no mercado norte-americano**. Washington, D.C., 2000. p.17-19.

³⁸Este item será melhor discutido neste capítulo.

³⁹BRASIL. Embaixada (Estados Unidos). **Barreiras...** p. 67-68.

Além das exigentes barreiras não tarifárias relativas à importação de produtos agrícolas, mais especificamente carne de frango, os EUA têm programas de incentivos às exportações.

Export Enhancement Program (EEP): criado em 1985 para combater supostas práticas comerciais desleais de outros países, consiste no pagamento de compensações aos exportadores norte-americanos de produtos agrícolas para determinados países-alvo, que são definidos como aqueles onde as vendas norte-americanas sejam inexistentes, tenham diminuído ou estejam ameaçadas em virtude da competição de produtos subsidiados. A "Farm Bill" estendeu a aplicação do EEP até o ano 2002, alocando os seguintes montantes anuais para cobrir os gastos do programa: US\$ 250 milhões para 1997, US\$ 500 milhões para 1998, US\$ 550 milhões para 1999, US\$ 579 milhões para 2000, US\$ 478 milhões para 2001 e US\$ 478 milhões para 2002. Os totais para o período 2000-2002 representam os limites máximos permitidos pela OMC para os programas de subsídios a exportações agrícolas. Para o ano fiscal de 1999/00, os bônus do EEP estavam disponíveis para 15.665.307 toneladas de trigo e farinha de trigo; 1.629.740 toneladas de cevada, malte de cevada e sorgo; 85.175 toneladas de arroz; 230.547 toneladas de óleos vegetais; **20.210 toneladas de frango** [sem grifo no original]; e 11.558.045 de dúzias de ovos. No entanto, este programa de subsídios à exportação foi autorizado apenas para 2.495 toneladas de frango. Embora as quantidades potenciais do EEP sejam publicadas anualmente, o programa não esteve em operação entre julho de 1995 e maio de 1998, quando os EUA o reativaram para cevada, depois que a União Européia alegadamente começou a subsidiar exportações do produto para os EUA. Um total de 25.000 toneladas foi exportado por intermédio do programa, e o valor do bônus pago aos exportadores que se qualificaram foi, em média, de US\$ 48,20 por tonelada de cevada, ou um total de US\$ 1,2 milhão. Em julho de 1998, os EUA ativaram o programa para exportações de frango com o objetivo declarado de indenizar os exportadores norte-americanos por alegadas perdas ocasionadas pelo fechamento do mercado da União Européia, em seguida à interrupção das negociações EUA-UE sobre equivalência sanitária. Com as perdas decorrentes das vendas de frangos para a Europa, estimadas em US\$ 30 milhões, o USDA foi então novamente instado por produtores locais a intervir no Oriente Médio. Das 20.210 toneladas então aprovadas dentro do programa, dois contratos, no total de 1.500 toneladas, foram qualificados para receber o bônus de US\$ 575 por tonelada de frango, em um total de US\$ 863 mil. No ano fiscal 1999/00, 2.495 toneladas foram qualificadas para receber um total de US\$ 1,6 milhão de bônus. Em 30 de junho de 2000, o governo anunciou novo patamar de 20.210 toneladas para o período de 2000/01.⁴⁰

Tais programas visam incentivar as exportações de produtos agrícolas para países em que a capacidade competitiva americana não seja suficiente para garantir a inserção ou permanência nesses mercados. Entretanto, o resultado de tais

⁴⁰BRASIL. Embaixada (Estados Unidos). **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros no mercado norte-americano**. Washington, D.C., 2000.

políticas de incentivo perde o efeito, em algumas ocasiões, pela percepção do cliente sobre a qualidade do produto. Para ilustrar esta afirmação, pode-se citar a saída momentânea do Estados Unidos do mercado russo entre 10 de março e 10 de abril de 2002 por motivos sanitários. Nesta situação, o frango brasileiro tomou o espaço cedido pelos Estados Unidos e há uma forte tendência de manutenção da participação de mercado pelos fabricantes brasileiros em função da maior qualidade do produto percebido pelos consumidores. Cláudio Martins, diretor-executivo da Associação Brasileira dos Exportadores de Frango (ABEF), afirma, sobre a entrada dos Estados Unidos na Rússia: "não acreditamos que deva ocorrer uma retração nas exportações brasileiras nos próximos meses", se referindo ao mercado russo, especificamente. Ainda, atribui a "expansão da participação brasileira no mercado russo de frango à qualidade".⁴¹

O Japão protegeu seu mercado da importação de frangos por meio de regulamentação sanitária, portanto uma barreira técnica à entrada de frango brasileiro, principalmente "em decorrência da alegada contaminação por resíduos de nicarbazina".⁴²

O México prioriza as barreiras tarifárias, como as quotas de importação, que foram estabelecidas, assim como no caso do Canadá e da Coréia do Sul, após o Acordo Agrícola da Rodada Uruguai.

Em decorrência do Acordo Agrícola da Rodada Uruguai, o México se comprometeu a incorporar as medidas não-tarifárias que impunha sobre a importação de produtos agrícolas à sua estrutura tarifária. Dado o caráter proibitivo das medidas não-tarifárias precedentes, as tarifas resultantes praticamente impedem a entrada de produtos importados. Como forma de garantir o acesso ao mercado doméstico, o Acordo Agrícola prevê a utilização de quotas tarifárias. Desse modo, **as importações até o limite da quota estariam isentas ou sujeitas a tarifas significativamente inferiores às incidentes sobre importações extraquota. Os produtos sujeitos a quotas tarifárias**

⁴¹INÁCIO, Alexandre. Rússia compra mais frango brasileiro. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 31 maio 2002 a 2 jun.2002. p.B-16.

⁴²BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.183.

são: carnes de frango e de peru, queijo, feijão, trigo, cevada, milho, leite em pó, cacau, café, gordura animal, batatas e produtos contendo açúcar. As tarifas intraquota desses produtos foram fixadas em 50%, com exceção da do leite em pó fixada em zero. As quotas são geralmente alocadas pela Secretaria de Comércio e Fomento Industrial (Secofi) diretamente aos importadores, com base nas importações passadas. Porém, algumas quotas chegam a ser leiloadas. **Na distribuição das quotas por país de origem das importações, os Estados Unidos, por questões históricas, foram contemplados com a maior parcela das quotas** [sem grifos no original].⁴³

A Nigéria é um exemplo de país que adota uma política protecionista de forma explícita, ou seja, por meio de barreiras tarifárias. As taxas de importação são proibitivas, chegando a 161% para carne de frango. Espera-se que ao adotar barreiras não tarifárias, as taxas proibitivas se reduzam e permitam a abertura do mercado. Ainda como barreira, porém agora não tarifária (restrição quantitativa), a Nigéria proíbe a importação de alguns produtos, como a carne de frango.

O governo nigeriano **proíbe a importação de vários produtos** em decorrência de problemas de balanço de pagamentos. Entre esses produtos, destacam-se as **carnes de frango**, a madeira processada e os artigos têxteis cujas importações eram proibidas até 1998. Na lista de produtos que continuam com suas importações proibidas destacam-se, por exemplo, os veículos automotores e os artigos domésticos de matéria plástica [sem grifo no original].

(...)

De acordo com a Secretaria da OMC, a estrutura tarifária nigeriana compreende 5.147 linhas tarifárias a oito dígitos. Em 1998, os impostos de importação eram formados pela tarifa aduaneira deduzida de um reembolso de 25% e de uma sobretaxa de 7% sobre a tarifa aduaneira após o reembolso. Os produtos considerados "de luxo" (bebidas em geral, perfumes, produtos para cabelo, cereais matinais, doces, biscoitos, CD's, refrigeradores, televisores e vídeos cassetes usados) e os produtos recentemente retirados da lista de importações proibidas (têxteis, vestuários, mobiliário, frangos e carnes de frango, ovos, cervejas, água mineral e malte) não têm direito ao reembolso. As importações de açúcar estão sujeitas a uma taxa adicional (Sugar Levy) de 5% aplicada sobre o valor CIF importado. As importações de veículos automotores e de suas partes e peças também estão sujeitas a uma taxa adicional, a taxa do Conselho Automotivo Nacional (Nacional Automotiva Council tax), uma taxa de 2% aplicada sobre o valor CIF importado. Em 1998, a tarifa aduaneira média da Nigéria era de 21,5%. Após a dedução do reembolso e a incidência da sobretaxa e das taxas adicionais citadas acima, a tarifa média aumenta para 23,5%. A tarifa aduaneira mínima era zero e a máxima de 150%. O governo nigeriano estará incluindo, até o ano 2001, as barreiras não-tarifárias em sua estrutura tarifária (tarifação). Desse modo, a média tarifária deverá sofrer alguma elevação nos próximos

⁴³BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.197.

anos. De fato, em 2001, a tarifa média nigeriana deverá ser de 27,5%, e o intervalo da variação das tarifas praticadas ficará entre 0% e 100%. No entanto, com a extinção do reembolso a tarifa média final será de 29,4%. A estrutura tarifária é relativamente concentrada nos níveis tarifários de 5% e 10% que respondem por 13% e 26% dos itens tarifários, respectivamente. Outros níveis bastante utilizados são: 15%, 30% e 45%, que respondem por, respectivamente, 8%, 8% e 12% dos itens tarifários. Cerca de 375 itens tarifários estão sujeitos a tarifas superiores a 50% (incluindo a sobretaxa de 7% e deduzindo o reembolso de 25% quando for o caso). Entre os produtos sujeitos às **tarifas mais elevadas temos o frango vivo (com uma tarifa de 161%), as carnes de frango (161%)** [sem grifo no original], os ovos (161%), as bebidas alcoólicas (com tarifas de 86% a 118%), as bebidas não-alcoólicas (107%), a água mineral (107%), o álcool etílico (96%), têxteis e vestuários dos capítulos 51 a 63 do SH (com tarifas de 59% a 80%), os cigarros (70%) e os móveis (70%).⁴⁴

Segundo o MDIC, a União Européia aplica barreiras tarifárias e não tarifárias. A quota de frangos está em torno de 15.500 toneladas de corte congelado. A partir dessa quota se estabelece uma tarifa extraquota. Além disso, declara a possibilidade de medidas protecionistas caso as importações sejam excessivas.

O processo de "tarifação" das tarifas variáveis e das restrições quantitativas aplicadas pela União Européia antes da finalização da Rodada Uruguai (ver Item 15.1.4) resultou num aumento considerável do emprego de tarifas específicas sobre as importações da União Européia. Segundo a secretaria da OMC, 6,9% dos itens tarifários são compostos por tarifas específicas. O uso de tarifa específica fornece, geralmente, maior proteção nominal que a proporcionada pela tarifa ad valorem, visto que a proteção tarifária cresce à medida que o preço do produto se reduz. Com isto, os produtores estrangeiros mais competitivos são relativamente mais prejudicados pela imposição da tarifa específica. As tarifas específicas recaem, principalmente, sobre frutas, vegetais e horticulturas. Em 1999, as importações do açúcar de cana em bruto, quando destinado ao refino (1701.11.10.00), estão sujeitas a uma tarifa de 36,7 Eur/100Kg e de 45,4 Eur/100Kg nos demais casos (1701.11.90.00). O açúcar de cana refinado (1701.99.10.20) também está sujeito a uma tarifa de 45,4 Eur/100Kg . **Já as importações de pedaços de frango extraquota tarifária estão sujeitas a tarifas que variam de 22,2 Eur/100Kg a 121,6 Eur/100Kg, caso do frango em pedaços desossado (0207.14.10.00). As importações desses produtos também estão sujeitas a um direito adicional com base nas medidas de salvaguarda do Acordo Agrícola da OMC (Ver Item 15.2.4).** O direito adicional é aplicado às importações extraquota tarifária e calculado com base num preço de referência, conforme determinado pela Resolução Comunitária n.º 1484/95 de 28 de junho de 1995 [sem grifos no original].⁴⁵

⁴⁴BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.213.

⁴⁵BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras...** p.233.

Sobre as quotas tarifárias, é apresentado no documento que:

Em decorrência do Acordo Agrícola da Rodada Uruguai, a União Européia se comprometeu a incorporar as quotas e tarifas variáveis incidentes à importação de produtos agrícolas à sua estrutura tarifária. Dado o caráter proibitivo das medidas não-tarifárias precedentes, as tarifas resultantes praticamente impedem a entrada de produtos importados. Como forma de garantir o acesso ao mercado doméstico, o Acordo Agrícola prevê a utilização de quotas tarifárias. Desse modo, as importações até o limite da quota estariam isentas ou sujeitas a tarifas significativamente inferiores às incidentes sobre importações extraquota. Entre os produtos sujeitos a quotas tarifárias encontram-se as carnes de bovinos, de suínos, de frango e de peru, os ovos, o leite, os laticínios, o trigo e a aveia.⁴⁶

Ainda especificamente sobre a carne de frango, afirma-se no MDIC que:

Em 1994, a União Européia ofereceu quotas tarifárias para as importações de vários produtos brasileiros, como forma de compensar o Brasil pelos prejuízos impostos pelos subsídios aos produtores do complexo soja e pela elevação das tarifas de importação relativas a estes produtos (Acordo Bilateral Brasil-UE sobre Sementes Oleaginosas). Entre os produtos contemplados com este benefício ou seja, importação com tarifa zero para as importações dentro do limite da quota, destacam-se as carnes suína, bovina (quota Hilton) e de frangos. **No caso das importações de frangos, os exportadores brasileiros teriam direito a exportar até 15.500 toneladas de partes de frango congeladas (0207.14) e 2.500 toneladas de partes de peru congeladas (0207.24) com tarifa zero.** Como destacado anteriormente, em 1999, as tarifas extraquotas relativas às partes de frango variam de 22,2 Eur/100Kg a 121,6 Eur/100Kg, com exceção do fígado de frango cuja tarifa é de 7,6%. No entanto, esta concessão foi incorporada na Lista LXXX da OMC, estendendo o benefício das quotas previamente negociadas com o Brasil aos demais membros da OMC e, posteriormente, a não-membros. Com isso, a quota efetivamente destinada ao Brasil tem sido de 7.500 toneladas. Ou seja, houve uma clara redução na compensação oferecida ao Brasil no Acordo de Sementes Oleaginosas. Os exportadores brasileiros reclamam do fato de as quotas de frangos serem administradas pelos importadores e não pelos exportadores. Sendo assim, eles não têm conhecimento imediato do volume de compras realizadas pelos importadores europeus, isto é, não têm meios para conferir se seus embarques estão total ou parcialmente dentro dos limites da quota. Em 24 de fevereiro de 1997, o governo brasileiro iniciou consultas, no âmbito da OMC, com relação ao regime de importação de carne de frango e a implementação das quotas acordadas bilateralmente. Dado o não-entendimento entre as partes, foi instituído, em 30 de julho de 1997, um panel na OMC para examinar as questões levantadas pelo Brasil. O Brasil defendia, basicamente, a alocação da quota acordada bilateralmente apenas para as importações provenientes do Brasil e questionava a falta de transparência no processo de administração da quota. Em 12 de março de 1998 o panel concluiu em favor da União Européia, decisão confirmada pelo Tribunal de Apelação da OMC, em 13 de julho de 1998 [sem grifo no original].⁴⁷

⁴⁶BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p. 235

⁴⁷BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras...** p.236-237.

Além dessas restrições ainda foram aplicadas outras à importação de frangos, como segue:

O Acordo Agrícola da OMC contém, ainda, uma cláusula de salvaguarda especial. Sua finalidade é garantir que, uma vez convertidas as restrições quantitativas às importações em tarifas aduaneiras, seja **assegurado um nível mínimo de proteção em caso de baixa substancial dos preços no mercado mundial ou de elevação anormal das importações**. Esta cláusula só é aplicável aos produtos que se designem expressamente com tal fim nas listas negociadas. A Comunidade Européia adotou dois tipos de **medidas especiais de salvaguardas: baseadas em preço e em volume**. As medidas baseadas em preço resultam na aplicação de um direito adicional quando o preço de importação do produto cai abaixo de um preço de referência. **Segundo notificação da Comunidade Européia à OMC, no ano comercial de 1997/98 salvaguardas desse tipo foram aplicadas nas importações de pedaços de frango e peru, açúcares e melão de cana de açúcar**. Neste mesmo período, as importações dos seguintes produtos foram restringidas por medidas de salvaguarda baseadas em volume (quota): laranja, tangerina, limão, uva, cereja, tomate e pepino [sem grifos no original].⁴⁸

As medidas protecionistas, principalmente dos EUA e da União Européia, demonstram como o livre mercado apregoado pelos países desenvolvidos é válido até o momento em que as suas competências não sejam suplantadas por outros países. Diante disso, observa-se que o protecionismo existe e é atuante neste mercado, sendo definidor da capacidade de exportação para alguns mercados. Desta forma, o protecionismo é um fator muito desfavorável para as empresas exportadoras brasileiras e paranaenses (subsistema A). Entretanto, em entrevista, verificou-se que algumas pequenas e médias empresas paranaenses abatedoras de frango dependem do sucesso das empresas exportadoras. Isso se deve à perecibilidade do produto, que torna necessária a venda do produto em um determinado período. Caso não consiga exportar, a empresa tem que vender no mercado interno, aumentando a oferta e, por conseqüência, diminuindo o preço e a rentabilidade das empresas, tanto exportadoras como não exportadoras, sendo, portanto, desfavorável para as pertencentes ao subsistema B.

⁴⁸BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999. p.241-242.

Como ação contra o protecionismo, o governo brasileiro desenvolve medidas de apoio às exportações, entre as quais estão os acordos bilaterais. Atualmente o governo finalizou um acordo com o Canadá que prevê um incremento de aproximadamente 100 milhões de dólares nas exportações de frango. Segundo Baldi "as exportações para o Canadá só foram possíveis porque o Brasil firmou um acordo de equivalência sanitária com aquele país. Para isso, o Brasil precisou provar a erradicação da doença de *New Castle*".⁴⁹ Confirmando a ação do governo para abertura de novos mercados, o ministro da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento, Marcus Vinícius Pratini de Moraes, avalia que "haverá a abertura de novos mercados após o Canadá"⁵⁰ e que "a próxima empreitada brasileira é vender frango diretamente para a China – hoje, o produto nacional entra naquele país via Hong Kong". Por fim, o ministro diz que espera conseguir estabelecer acordos de equivalência sanitária com a União Européia.⁵¹

Considerando que o protecionismo é desfavorável para as indústrias exportadoras, as ações para promover as exportações são favoráveis ao desenvolvimento tanto das empresas exportadoras (subsistema A), porque abrem novos mercados, quanto das não exportadoras (subsistema B), porque as empresas do subsistema A deixam espaços para serem conquistados pelas empresas do subsistema B no mercado interno.

⁴⁹BALDI, Neila. Brasil inicia exportação de frango para o Canadá. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 22 jul.2002. p.B-16.

⁵⁰BALDI, p.B-16.

⁵¹BALDI, p.B-16.

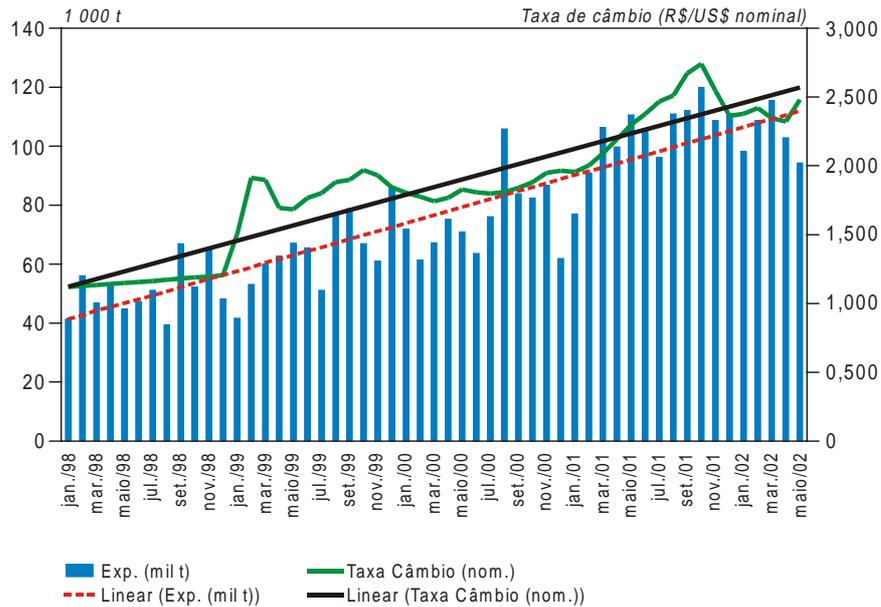
3.1.2 Condições Macroeconômicas

Os fatores macroeconômicos apresentam indicadores favoráveis e desfavoráveis à indústria de frango. Os favoráveis são quando estimulam a produção e consumo, como a taxa de câmbio, ou mesmo quando não interferem tanto, como a tributação estadual. Os desfavoráveis são os que limitam o incremento da produção, como o custo de capital (taxa de juros), e o aumento do consumo, como a renda. Estes aspectos são institucionais e interferem de modo particular no mercado em questão. Por isso, na seqüência, serão tratadas algumas condicionantes macroeconômicas buscando particularizar a análise para o mercado de frangos de corte.

3.1.2.1 Taxa de câmbio

A política cambial durante o Plano Real, entre 1994 e 2002, foi marcada por uma seqüência de desvalorizações administradas por intervenções do Banco Central para minimizar as especulações da moeda brasileira sobre a política econômica em curso. Até meados de 1997 a taxa de câmbio era valorizada e pouco influenciada pelas condições externas. Após a crise asiática, em outubro de 1997, as especulações sobre o mercado brasileiro foram mais fortes, impactando no fluxo líquido de capitais e alterando as condições de financiamento e sustentação da política econômica brasileira. O Banco Central Brasileiro (BCB) teve que intervir sucessivas vezes para inibir tanto as especulações oriundas de expectativas negativas referentes ao futuro do Brasil quanto conseqüente fuga de capitais. Em 1998, com a crise russa, a situação se agravou e, em 1999, a moeda brasileira se desvalorizou. Isso não teve um reflexo imediato sobre as exportações brasileiras de frangos, pois a falta de definição do futuro da economia nacional frente à sustentação da política econômica em vigor tornou necessária a redefinição de algumas táticas e operações das firmas brasileiras (gráfico 8).

GRÁFICO 8 - EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO E DA TAXA DE CÂMBIO NOMINAL - JAN 1998-MAIO 2002



FONTES: IPEA, APINCO

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Já a partir de 2000, as expectativas sobre a economia nacional, readequadas e estruturadas as políticas econômicas à nova realidade internacional, eram otimistas e ajudaram o incremento das exportações brasileiras de frango orientado pela crescente demanda internacional. Entretanto, nota-se uma tendência de correlação entre o crescimento das exportações desse produto e a desvalorização da taxa de câmbio (ver gráfico 8). Essa taxa não é por si só o orientador do incremento das exportações, porém é relevante para o incremento das vendas brasileiras no mercado externo pelo menor custo relativo.

Apesar de a desvalorização da moeda brasileira diante do dólar americano ter um tendência crescente, e portanto favorecer os exportadores, há uma volatilidade muito grande. Há períodos de forte e contínua desvalorização seguidos de um ganho de valor da moeda local. Essa volatilidade se explica pela importância da definição da taxa de câmbio para a política econômica brasileira e pela mudança de expectativas, ou realização do capital investido, dos investidores estrangeiros. Isso dificulta o planejamento estratégico para os exportadores brasileiros porque não

há capacidade de definir qual é a tendência da moeda local, podendo afetar a rentabilidade das vendas externas pela ação direta do câmbio.

Em entrevista, alguns abatedores disseram que as exportações são importantes para essa indústria e que os investimentos previstos consideram o incremento das vendas para o mercado externo. Entretanto, é reconhecida a dificuldade de planejamento em função da volatilidade, que torna a rentabilidade no curto prazo dependente da condução da política econômica brasileira.

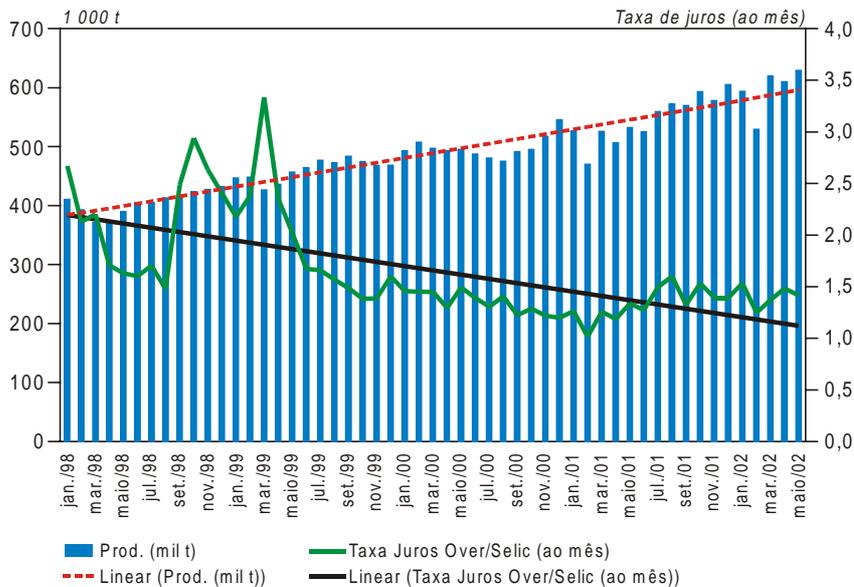
3.1.2.2 Taxa de juros

Pode-se argumentar que a taxa de juros afeta o mercado em dois aspectos: pela relação com o consumo interno e pela relação com o nível de investimentos. Ambos estão relacionados às expectativas dos atores econômicos (e conforme o objeto da presente análise, a empresa industrial, principalmente) com relação ao crescimento do mercado nacional.

O gráfico 9 mostra uma relação inversa entre a taxa de juros nominal e a produção mensal de frangos, indicando que a melhora das expectativas quanto ao mercado local e, por consequência, a redução da taxa de juros, aumentam a produção e venda de frangos. Essas expectativas estão relacionadas à renda e à dinâmica do mercado. O consumo de frango é influenciado indiretamente pela redução da taxa de juros à medida que aumenta a renda ou a possibilidade de consumo de mais bens perecíveis. Entretanto, pela volatilidade da mesma, a correlação entre as duas variáveis não é tão forte, já que a produção de frango está mais ligada às expectativas do mercado de frango do que ao mercado brasileiro e à eficiência da condução da política econômica local. Assim, a coeficiente angular da linha de tendência da taxa de juros é maior do que para a produção, já que a primeira é mais volátil que a segunda. Evidencia-se também que a relação entre a taxa de juros e o mercado de frangos está associada à disponibilidade de crédito para os fabricantes a fim de incrementarem a produção. Em pesquisa de campo, os

entrevistados sempre se mostraram preocupados com esta questão, salientando a intenção de depender cada vez menos de financiamentos de capital fixo tendo em vista os altos juros.⁵²

GRÁFICO 9 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO E DA TAXA DE JUROS OVER/SELIC NOMINAL AO MÊS - JAN 1998 - MAIO 2002



FONTES: IPEA; APINCO
NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

3.1.2.3 Renda

A distribuição de renda no Paraná é melhor que a média nacional, mas isso não deixa de ser preocupante para o agronegócio paranaense. Enquanto, no Brasil, os 50% mais pobres da população se apropriaram de 14% em 1999, 1% dos mais ricos dessa população se apropriou de 13,1%. Nota-se que o rendimento distribuído em parcelas tão distintas é praticamente o mesmo (tabela 12). Não houve mudança na distribuição de renda entre os 50% mais pobres e a parcela referente a 1% dos mais ricos entre 1992 e 1999 para o Brasil; porém em alguns estados, como o Paraná, diminuiu menos a concentração que em outros estados, como Santa Catarina.

⁵²Este assunto será tratado item 3.1.2.5 (acesso ao crédito).

TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO DOS 50% MAIS POBRES E DOS 1% MAIS RICOS EM RELAÇÃO AO TOTAL DE RENDIMENTOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS - 1992/1999

GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS	DISTRIBUIÇÃO DOS RENDIMENTOS (%)			
	1992		1999	
	50% mais pobres	1% mais ricos	50% mais pobres	1% mais ricos
Brasil ⁽¹⁾	14,0	14,0	13,1	13,1
Norte ⁽²⁾	16,0	15,1	10,2	12,0
Nordeste	12,9	15,7	14,7	16,0
Sudeste	15,4	15,1	11,6	11,7
Minas Gerais	15,4	15,3	14,3	13,6
Região Metropolitana de Belo Horizonte	15,4	14,7	12,7	13,7
Espírito Santo	15,9	14,9	10,6	11,5
Rio de Janeiro	15,9	15,3	12,2	12,1
Região Metropolitana do Rio de Janeiro	16,0	15,4	12,2	11,6
São Paulo	16,4	16,2	10,5	10,7
Região Metropolitana de São Paulo	16,9	16,2	10,2	10,3
Sul	15,8	15,1	13,8	12,6
Paraná	16,0	14,3	11,9	13,5
Região Metropolitana de Curitiba	15,8	15,2	11,4	12,7
Santa Catarina	16,7	17,2	16,9	11,9
Rio Grande do Sul	15,7	14,8	13,4	12,1
Região Metropolitana de Porto Alegre	16,0	14,7	12,2	11,9
Centro-Oeste	14,5	13,7	17,2	14,3

FONTE: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

NOTA: Rendimento de todas as fontes das pessoas de 10 anos e mais de idade com rendimento.

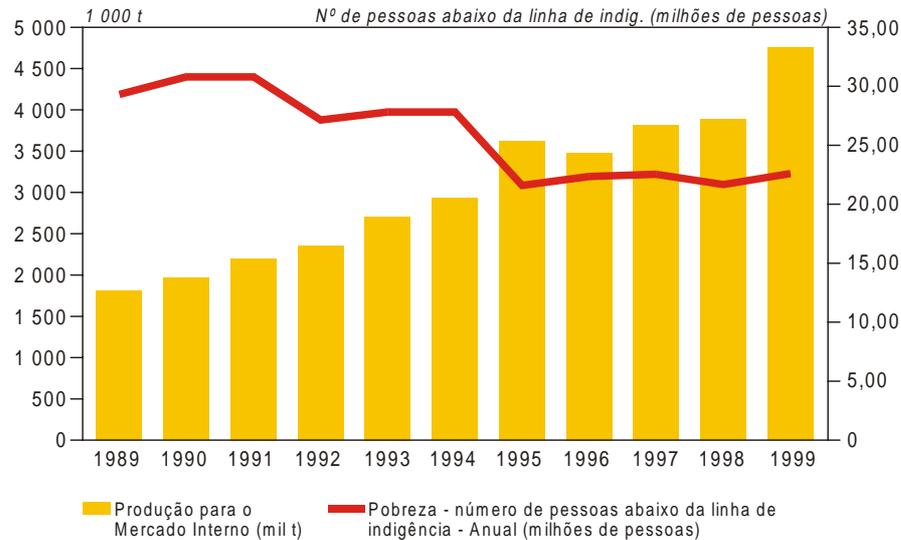
(1) Exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

(2) Exclui a população rural.

Na década de 90 havia mais de 27 milhões de pessoas abaixo da linha de indigência no Brasil. Esse número representa quase 15% da população brasileira que não tinha acesso, por exemplo, ao consumo de carne de frango industrializada.⁵³ O Plano Real teve o mérito de minimizar os efeitos inflacionários na camada mais pobre da população que não tinha como se proteger da desvalorização da moeda em períodos de alta inflação mensal (ou mesmo diária). À medida que a inflação se reduziu, o número de pessoas abaixo da linha de indigência diminuiu de 27,8 para 21,6 milhões de pessoas. Isso significa a inserção de mais 6,2 milhões de pessoas no mercado (gráfico 10). Tal fato aumentou a demanda por frango e, por consequência, incentivou o crescimento da produção.

⁵³IBGE. **Pobreza – número de pessoas abaixo da linha de indigência**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em 2002.

GRÁFICO 10 - EVOLUÇÃO ANUAL BRASILEIRA DO NÚMERO DE PESSOAS ABAIXO DA LINHA DE INDIGÊNCIA E DA PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO - 1989-1999



FONTES: IPEA; APINCO
NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A existência de mais de 20 milhões de pessoas abaixo da linha de indigência e uma má distribuição de renda são desfavoráveis para os produtores de frango, pois é um dado limitador da demanda. Entretanto, isto é mais desfavorável para aqueles que não exportam do que para aqueles que têm a alternativa do mercado externo. Enquanto para os que não exportam a limitação da renda é definitiva para a ampliação do mercado, aqueles que exportam têm a alternativa da venda externa para ampliar a sua demanda.

3.1.2.4 Tributação

A carga tributária no Brasil é considerada uma das maiores entre os países em desenvolvimento, alcançando 32% do PIB nacional, ou seja, um terço do PIB nacional é retido pelos poderes públicos em forma de tributos. Verificando a evolução de 1995 a 2000, nota-se que houve um aumento tanto da carga tributária total, direcionado pelo incremento dos tributos federais, quanto dos tributos recolhidos, já que também houve um aumento da base de recolhimento, representado na tabela 13 pelo PIB real. O PIB real brasileiro cresceu em torno de 12% entre 1995 e 2000 e a carga

tributária total aumento de 28% para 32% do PIB, ou seja, pode-se afirmar que houve um incremento real de 27% da arrecadação total.

TABELA 13 - EVOLUÇÃO ANUAL DO PIB REAL BRASILEIRO E DO PERCENTUAL DA CARGA TRIBUTÁRIA ESTADUAL E FEDERAL SOBRE O PIB - 1995-2000

DATA	CARGA TRIBUTÁRIA ESTADUAL LÍQUIDA ANUAL (% PIB)	CARGA TRIBUTÁRIA FEDERAL ANUAL (% PIB)	CARGA TRIBUTÁRIA TOTAL ANUAL (% PIB)	PIB ANUAL (R\$ mil)
1995	6,43	13,01	28,44	1 044 987 227,4
1996	6,24	12,17	28,63	1 072 769 150,1
1997	5,80	13,57	28,58	1 107 863 601,0
1998	5,30	12,94	29,33	1 109 325 052,5
1999	5,71	14,92	31,64	1 118 332 444,8
2000	6,22	15,13	32,34	1 167 116 797,1

FONTES: IPEA

NOTA: PIB - Base = 2001.

Na pesquisa de campo, os tributos federais mais criticados pela cadeia produtiva de frangos foram o PIS e o COFINS, os quais aumentaram, entre 1995 e 2000, de 2,65% para 3,65% sobre o faturamento. A crítica se justifica pela cobrança em etapas sucessivas da cadeia, ou seja, cada faturamento gera uma cobrança de PIS e COFINS. Isto é argumentado pelas empresas não cooperativadas como uma desvantagem delas diante das cooperativadas, pois as últimas não recolhem os tributos na transação dos insumos já que esses são fabricados e entregues pelas próprias cooperativas (ou proprietários do negócio). Entretanto, isso não é uma vantagem oriunda da estrutura de cobrança do tributo, mas do arranjo organizacional do subsistema cooperativado. Como cita Rios, "as cooperativas contam com a vantagem competitiva de abranger toda a cadeia produtiva – do plantio da matéria-prima até o processamento industrial".⁵⁴ Nelson Costa, gerente técnico do Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (OCEPAR), em entrevista a Rios, ratifica dizendo que "esse domínio de todas as etapas da produção permite a garantia de origem dos produtos".⁵⁵

⁵⁴RIOS, Cristina. Cooperativas agropecuárias viram indústrias. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 mar.2002. p.C-20.

⁵⁵RIOS, p.C-20.

3.1.2.5 Acesso ao crédito

As processadoras exportadoras podem contar com os fluxos de crédito internacional provenientes de bancos comerciais. No entanto, a concessão dessas linhas dependem do "humor" do mercado financeiro globalizado e de indicadores, como o risco-país, endividamento público de cada nação, flutuação do câmbio, etc. São linhas que potencializam os riscos do empresário agroindustrial avícola, bem como a sua dependência junto ao circuito financeiro mundial.

Parte do crédito concedido para as empresas processadoras avícolas brasileiras provém do BNDES. Giambiagi, Pastoriza e Bergamini Júnior mostram-se otimistas quanto ao crédito concedido pelo BNDES nos próximos anos em virtude da relação entre o custo financeiro dos empréstimos (taxa real) e a tendência de inflação.⁵⁶ Havendo a expectativa de baixa inflação nos períodos subseqüentes haverá tendência de queda na Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP).

A TJLP é calculada em função da expectativa de inflação e do *spread* de risco-país⁵⁷ do Brasil. A primeira é dada por uma ponderação da meta de inflação dos quatro trimestres seguintes, combinando a meta do ano corrente e do ano seguinte com pesos de 0% e 100%. Já o risco-país é prerrogativa do governo e envolve formalmente certo grau de arbitrariedade.⁵⁸ A partir dessa combinação pode-se visualizar a trajetória da TJLP pela tabela 14, que demonstra a tendência de redução das expectativas de inflação acompanhada pelo crescimento do prêmio de risco-país.

⁵⁶GIAMBIAGI, Fábio; PASTORIZA, Florinda Antelo; BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Perspectivas para o custo financeiro do BDNES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p.3-32, jun.2002.

⁵⁷Para a composição da TJLP avalia-se o risco-país do Brasil por meio de vários títulos soberanos, com prazos diferentes, emitidos pela República. Considera-se, principalmente, o prêmio do Par-Bond, o prêmio do C-Bond e o prêmio do Global 09 da República.

⁵⁸GIAMBIAGI; PASTORIZA; BERGAMINI JÚNIOR, p.7.

TABELA 14 - EVOLUÇÃO DA TJLP E SUAS COMPONENTES - 1999-2002

ANO/TRIMESTRE	COMPONENTES (% ao ano)		
	Expectativa de Inflação	Prêmio de Risco	TJLP
1999 – IV	6,50	6,00	12,50
2000 – I	6,00	6,00	12,00
2000 – II	5,50	5,50	11,00
2000 – III	5,00	5,25	10,25
2000 – IV	4,50	5,25	9,75
2001 – I	4,00	5,25	9,25
2001 – II	3,88	5,37	9,25
2001 – III	3,75	5,75	9,50
2001 – IV	3,63	6,37	10,00
2002 – I	3,50	6,50	10,00

FONTE: BNDES

NOTA: Extraído de GIAMBIAGI, F.; PASTORIZA, F. A.; BERGAMINI JR., S. Perspectivas para o custo financeiro do BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p.3-32, jun.2002. p.7.

A tendência de melhora na expectativa de inflação influenciou para que houvesse uma queda na TJLP real (descontado pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor no Atacado). A partir de 1995, quando ainda havia uma alta taxa de inflação, a queda da taxa de juros reais foi contínua, atingindo 1,7% ao ano em 2001 (tabela 15).

TABELA 15 - EVOLUÇÃO DA TJLP NOMINAL E REAL A PARTIR DO DEFLATOR IPCA - 1995-2001

ANOS	COMPONENTES (% ao ano)		
	TJPL Nominal	IPCA	TJLP Real
1995	23,38	22,41	0,79
1996	16,03	9,56	5,91
1997	10,13	5,22	4,67
1998	11,65	1,66	9,83
1999	13,22	8,94	3,93
2000	10,75	5,97	4,51
2001	9,50	7,67	1,70

FONTE: BNDES

NOTA: Extraído de GIAMBIAGI, F.; PASTORIZA, F. A.; BERGAMINI JR., S. Perspectivas para o custo financeiro do BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p.3-32, jun.2002. p. 8.

A partir de tais informações, Giambiagi, Pastoriza e Bergamini Jr. argumentam:

a **taxa real bruta Selic**, deflacionada pelo IPCA, foi de 22%, em média, durante o período de 1995/98, chegando inclusive a ser de 26,7% em 1998. Ela terá caído para uma média de 12% a.a. em 1999/2002 e provavelmente diminuirá para **menos de 10% em 2003/06, o que deverá modificar radicalmente o comportamento do crédito na economia brasileira, aumentando os investimentos**, estimulando o endividamento e gerando novos desafios para o BNDES, que **não convive com um quadro de investimentos intensivos na economia desde a década de 70**. Em tal contexto, a evolução futura da TJLP ganha importância crucial [sem grifos no original].⁵⁹

Assim, a disponibilidade de crédito é um problema para as empresas brasileiras, tornando-se desfavorável para o desenvolvimento de novos projetos. É necessária a redução da taxa de juros que orienta o custo financeiro do crédito de longo prazo para que o acesso ao crédito seja um indicador relevante de competitividade agroindustrial avícola nacional.

Entretanto, conforme a pesquisa de campo realizada, as empresas menores colocaram-se em dificuldade para obtenção de financiamentos, mesmo em níveis de juros atuais, em função da burocracia e das exigências envolvidas na operação. Tais dificuldades são facilmente superáveis pelas empresas maiores, consideradas as exportadoras, que já têm maiores garantias e pessoas especializadas para realizar as transações financeiras.

3.1.3 Legislação Sanitária e Ambiental

A legislação sanitária da atividade agroindustrial avícola paranaense não difere da postulada pelo Sistema Nacional de Sanidade Agropecuária, definido pelas legislações federais e por acordos internacionais firmados pelo Brasil. Em consonância a esta legislação, foi criado o Conselho Estadual de Sanidade Agropecuária (CONESA), Decreto n.º 3.433, de 07/08/1997, que possui caráter consultivo e tem a finalidade de apoiar o Sistema de Defesa Agropecuária do Estado, coordenando as ações que se destinam a preservar e melhorar o padrão de

⁵⁹GIAMBIAGI, Fábio; PASTORIZA, Florinda Antelo; BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Perspectivas para o custo financeiro do BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p.3-32, jun.2002. p.4.

sanidade dos setores agrícolas e pecuários no Paraná. O sistema, por sua vez, é composto por entidades públicas e privadas ligadas ao setor agropecuário do Paraná. Por meio do CONESA foi instituído o Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária Paranaense (FUNDEPEC), com o objetivo de apoiar as ações de vigilância e de indenizar os produtores em caso de sacrifício dos animais.⁶⁰

O sistema agroindustrial da carne de frangos é representado no conselho por meio dos seguintes atores coletivos agroindustriais: Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP); Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (OCEPAR); Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Paraná (FETAEP); Associação Paranaense dos Abatedouros e Produtores Avícolas do Paraná (AVIPAR). São objetivos do CONESA propor, revisar e acompanhar a execução do planejamento estratégico da defesa agropecuária que objetiva a busca permanente da competitividade da agropecuária paranaense.

A avaliação sobre a legislação sanitária, considerando suas proposições e seus instrumentos de operacionalização, é favorável para os dois subsistemas analisados.

3.1.3.1 Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

O Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle é amplamente disseminado na cadeia produtiva. Todas as empresas com sistema de inspeção sanitária federal adotam esse instrumento de qualidade, que é apontado como muito favorável para a garantia da competitividade da cadeia por permitir a construção de uma imagem de segurança alimentar – na verdade de segurança do alimento, principalmente para as empresas exportadoras, sendo este um pré-requisito para ter

⁶⁰Até o presente momento o FUNDEPEC foi direcionado mais para ações nas cadeias de bovinos e suínos, que por sua vez apresentam maiores contribuições ao fundo. Segundo o *site* da FAEP, gestora do fundo, em 31/07/2002 o fundo contava com R\$ 8.511.720,00, sendo que a participação do setor de frangos de corte foi de R\$ 634.324,88, ou seja, 7,4% do montante.

acesso aos mercados externos. Para as empresas não exportadoras, a adoção desse mecanismo permite evitar possíveis problemas de qualidade dos produtos; entretanto não se configura como um grande diferencial na avaliação do consumo interno.

3.1.3.2 Legislação ambiental

A legislação ambiental não se apresenta como grande restrição ao desenvolvimento da cadeia de frango de corte. Isto se dá pelo fato de que os principais resíduos gerados na etapa de produção dos frangos são sólidos e possuem *status* de subproduto (adubo de compostagem), tendo mercado que o remunera adequadamente, gerando mais uma alternativa de renda da propriedade rural.

Uma externalidade negativa da atividade granjeira é a proliferação das moscas geradas nas camas de aviários. Esse problema pode ser adequadamente controlado pelo manejo tempestivo, principalmente ao se evitar a umidade da cama de aviário. Existem alguns trabalhos desenvolvidos pela EMBRAPA/CNPQA – Concórdia – orientando os produtores quanto a esse aspecto, permitindo até a utilização das larvas das moscas como um item da alimentação dos frangos.

Para a etapa de abate e processamento, a questão relevante que merece a observância da legislação ambiental refere-se ao tratamento dos efluentes. Sob este aspecto, não se configura como um fator limitador para a competitividade do setor.

3.1.4 Inspeção e Fiscalização

A inspeção é um fator de credibilidade para a indústria de frango, pois certifica que o produto atende aos requisitos sanitários mínimos para o mercado interno e externo. A coordenação dos agentes econômicos em uma estrutura de governança como a de frangos apóia o desenvolvimento dessas instituições de inspeção, já que é fundamental para obter a certificação de qualidade do produto.

3.1.4.1 Sistema de inspeção

Existem três níveis de inspeção: federal, estadual e municipal. A diferença entre os níveis de inspeção está na abrangência de mercado da empresa inspecionada. O mais abrangente é o Sistema de Inspeção Federal (SIF), que permite a venda do produto em todo o país. Ele é regulamentado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). As empresas cadastradas no Sistema de Inspeção do Estado do Paraná (SIP) têm sua atuação restrita ao âmbito do estado. Por fim, as empresas habilitadas pelo Sistema de Inspeção Municipal (SIM) são regulamentadas e inspecionadas pelas prefeituras municipais, tendo a esfera de comercialização dos seus produtos circunscritos às respectivas divisas municipais. Salienta-se que não há empresas habilitadas com o SIM no Paraná. Isto está relacionado à questão de escala mínima de produção, que torna inviável a produção de frangos apenas para um município. Tal fato leva as empresas paranaenses, abatedoras de frango, a terem, pelo menos, certificação SIP.

No Paraná, existem 30 empresas habilitadas com certificação do SIF para abate de frangos, porém apenas 27 efetivamente estão exercendo tal função (quadro 2).

O objetivo do Departamento de Fiscalização (DEFIS), vinculado hierarquicamente à Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB), é estabelecer normas, padrões e procedimentos que determinam a adoção das medidas de prevenção e preservação e contribuem para a sanidade da produção agropecuária paranaense, promovendo o aumento da competitividade junto ao mercado globalizado.

A inspeção é gratuita e as taxas são apenas para legalização, mas não há custos para manutenção da certificação. Normalmente há um fiscal contratado pela empresa e coordenado pelo DEFIS, principalmente pela dificuldade desse órgão público de disponibilizar pessoal para todos os frigoríficos.

QUADRO 2 - ESTABELECIMENTOS CADASTRADOS NO SISTEMA DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIF)
PARA ABATE DE FRANGO - PARANÁ - JULHO 2002

N.º	N.º SIF	RAZÃO	CLASSES
1	148	União Agro Ara Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	MA3
2	270	Frango D M Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	MA3
3	424	Perdigão Agroindustrial S.A.	MB3, MS2, MA1, FC3
4	516	Cooperativa Agrícola Consolata - COPACOL	MA1
5	530	Dagranja Agroindustrial Ltda.	MA1
6	549	Santa. Felicidade de Ind. de Alimentos Ltda.	MA3
7	716	Sadia S.A.	MA1, MS2, MB3
8	1132	Avícola Core Etuba Ltda.	MA3
9	1215	Agrícola Jandelle Ltda.	MA3
10	1619	Comaves - Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	MA3
11	1672	Chapecó - Companhia Industrial de Alimentos	MA2
12	1880	Avícola Felipe Ltda.	MA1
13	1985	Granja Rezende S.A.	MA1
14	2010	Averama Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	MA3
15	2137	Abatedouro Coroaves Ltda.	MA3
16	2193	Frangos Pioneiros Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	MA2
17	2227	Seara Alimentos S.A.	MA3
18	2518	Granja Rezende S.A.	MA1
19	2539	Diplomata Industrial e Comercial Ltda.	MA3
20	2677	Avebom Indústria de Alimentos Ltda.	MA3
21	2913	Jaguafrangos Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	MA3
22	3170	Anhambi Agroindustrial Ltda.	MA2
23	3300	Cooperativa Agrícola Mista Vale do Piquiri Ltda. (COOPERVALE)	MA3
24	3925	Agro Industrial Parati Ltda.	MA1
25	4166	Gonçalves & Tortola Ltda.	MA3
26	4232	Avenorte Avícola Cianorte Ltda.	MA3
27	4444	Cooperativa Agroindustrial Lar	MA4

FONTE: MAPA/DIPOA

NOTAS: 1 Os estabelecimentos Big Frango Indústria e Comércio de Alimentos Ltda. (SIF 883), Frigomax Frigorífico e Comércio de Carnes Ltda. (SIF 1771) e D'codorna Comércio e Abate de Frango Ltda. (SIF 2548) constam como habilitadas para abater frangos, porém não tendem a fazê-lo. A Big Frango é especializada em suínos e a Agrícola Jandelle Ltda., pertencente ao mesmo grupo, especializou-se em frango. A Frigomax se especializou em bovinos e a D'codorna se concentra na conserva de ovos de codorna.

2 MA significa que a empresa está habilitada a abater frango. MB corresponde ao abate de bovinos; e MS a de suínos e FC representa as fábricas de conserva. As classes MA1 a MA4 estão relacionadas ao porte da empresa. MA1 são estabelecimentos que podem abater mais de 3.000 frangos por hora; MA2 podem abater de 1.500 a 3.000 frangos por hora; MA3 estão habilitados para abater de 600 a 1.500 frangos por hora; e, por fim, MA4 pode abater até 600 frangos por hora.

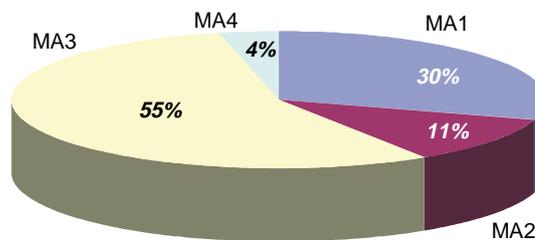
O inspetor deve ter requisitos técnicos mínimos supridos por disciplinas específicas na graduação ou pelo próprio curso de graduação. As funções do inspetor é assegurar a qualidade técnica do processo desde a entrada da matéria-prima até a saída do bem da fábrica.

Os técnicos do DEFIS entrevistados durante a pesquisa de campo apontaram a importância da criação de uma agência de regulamentação. Ela é vista

como uma possibilidade de desburocratização e flexibilização do processo a fim de potencializar a capacidade de apoio institucional para a articulação e inspeção técnica da cadeia.

O gráfico 11 indica que no Paraná, em 2002, 55% dos estabelecimentos habilitados no SIF têm uma capacidade para abater até 1.500 frangos por hora. Já os estabelecimentos cadastrados no MA1 potencialmente podem abater mais de 3.000 frangos por hora, representando 30% do total do setor.

GRÁFICO 11 - ESTABELECIMENTOS HABILITADOS PELO SIF, SEGUNDO O PORTE, NO PARANÁ - JULHO 2002



FONTE: MAPA/DIPOA
NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

3.1.4.2 Controle sanitário

A questão sanitária é fundamental para o sucesso da cadeia pois dela depende a aceitação do produto nos mercados consumidores. A preocupação é preventiva justamente porque a ocorrência de uma doença, proveniente das más condições sanitárias, leva a cadeia a um rigoroso processo de erradicação da doença e de convencimento de que a área já está livre da doença. O controle sanitário é realizado pelo Departamento de Defesa Sanitária Animal (DDSA) no Paraná, que está vinculado ao DEFIS.

O objetivo do DDSA é "desenvolver um conjunto de atividades que disponibilizam a informação necessária para o conhecimento, identificação ou prevenção de qualquer fator que interfira na saúde animal, com o objetivo de orientar as medidas

específicas à prevenção, ao controle e à erradicação de enfermidades e garantir o padrão de qualidade da sanidade dos rebanhos do Paraná".⁶¹ Nota-se, entretanto, que as ações são normatizadas pelo Ministério da Agricultura e as secretarias estaduais executam tais normas.

A partir do *Estudo de Cadeias Produtivas do Agronegócio Paranaense*, elaborado pela SEAB, EMATER e IAPAR,⁶² sugeriu-se, como proposta, a implementação do Programa Nacional de Sanidade Avícola. O DDSA implantou o programa de Sanidade Avícola, cujo objetivo é estabelecer e executar medidas de controle da sanidade do rebanho avícola do Paraná e para isso as principais ações são:

- a) orientar os produtores rurais quanto à prevenção das doenças das frangos;
- b) certificar as granjas de reprodução avícola (avozeiros e matrizeiros) como "livres de salmonela e mycoplasma";
- c) controlar a sanidade em incubatórios avícolas;
- d) controlar o trânsito das frangos, assim como dos produtos de origem animal;
- e) controlar a sanidade avícola em eventos agropecuários;
- f) controlar as vacinações efetuadas em granjas de avicultura industrial;
- g) diagnosticar e controlar as enfermidades;
- h) executar medidas que assegurem à avicultura paranaense a condição de "livre da doença de *New Castle*". Tal programa tem sido efetivo e não há incidências de problemas no Paraná.

⁶¹PARANÁ. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. **SEAB – estrutura**. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/seab/>. Acesso em 2002.

⁶²PARANÁ. Governo do Estado. **Estudo de cadeias produtivas do agronegócio paranaense**. Curitiba, 1998. p.97.

3.1.5 Informações Estatísticas

As informações estatísticas para o setor são adequadas em termos de quantidade e qualidade, o que facilita, para as entidades e empresas, a busca do aprimoramento do processo de coordenação na cadeia. Sob este ponto de vista, configuram-se em um importante diferencial quando se compara com as demais cadeias de carne no Brasil. Entretanto, ainda pode ser aprimorado para atender com maior eficácia as demandas do setor.

3.1.5.1 Informações privadas

As informações privadas são as mais desenvolvidas para o setor, já que são geradas pelas entidades de classe que as utilizam para subsidiar as análises e tomadas de decisão dos seus representados ou, ainda, para o desenvolvimento de ações setoriais, junto aos poderes públicos, que tragam benefícios ao setor.

3.1.5.2 Informações públicas

Na esfera federal, as informações públicas são mais dispersas e menos específicas para a cadeia. Mas são relevantes para a análise das condições do ambiente macroeconômico e institucional em que o setor está inserido.

Já no âmbito estadual, o poder público desenvolve ações que possibilitem a geração de informações para o setores produtivos. A última ação relevante neste quesito foi o Projeto Cadeias Produtivas.

O projeto foi concebido em 1995 e teve seus estudos coordenados pelo sistema estadual de agricultura. O Projeto de Cadeias Produtivas constitui-se num projeto do governo do Estado do Paraná com forte interface com as quatro grandes linhas do seu Plano de Governo: Infra-estrutura, Desenvolvimento Sustentado, Desenvolvimento Humano e Gestão Pública. Foram abrangidas pelo estudo as cadeias produtivas dos principais produtos agropecuários do Paraná: trigo, soja,

milho, algodão, café, bovino de corte, leite, erva-mate, borracha natural, madeira, citros, banana, suínos, piscicultura, frango de corte, arroz, batata, feijão, cana-de-açúcar, seda e mandioca.

3.1.6 Sistema de Inovação

Em conformidade com a realidade brasileira, no que concerne a questões relativas aos processos de inovação, este direcionador não é favorável para a cadeia do frango de corte. Isto ocorre, em grande parte, por ser um setor cuja tecnologia está disseminada e não há grandes avanços promovidos pelos vetores internos da cadeia. De forma geral o processo inovativo ocorre fora da cadeia e é absorvido por meio da compra dos bens de produção ou de insumos. Mesmo assim, essas são inovações de caráter incremental, que acabam por potencializar as atividades de produção. Um bom exemplo é o resultado obtido ao longo das décadas sobre o tempo de crescimento e abate do frango. Enfim, inovações de caráter radical passam ao largo da cadeia agroindustrial avícola paranaense.

3.1.6.1 Instituições públicas

A participação das instituições públicas, sejam centros de pesquisas e/ou universidades, está voltada mais aos processos de manejo da produção agropecuária do que industrial. Desta forma, ainda são tímidos os resultados para a cadeia como um todo.

3.1.6.2 Empresas e fundações

Nas ações do setor privado, principalmente as firmas líderes, o processo de incorporação de inovações incrementais ocorre mais em produtos direcionados ao mercado interno. O processo ocorre via mecanismo de imitação de produtos existentes em mercados mais sofisticados.

3.1.6.3 Políticas de ciência e tecnologia

O atual estágio em que se encontra o processo inovativo da cadeia de frangos de corte está condizente com a pouca aderência que a política de ciência e tecnologia praticada no país tem com os setores produtivos. Em grande parte há um grande descolamento entre os interesses das instituições públicas, sejam elas de pesquisas básicas ou aplicadas, com o setor produtivo.

3.1.7 Coordenação entre os Agentes

Ao comparar a indústria da carne de frangos com as demais cadeias produtivas de carnes, verifica-se que aquela possui um maior grau de coordenação, o que facilita em grande parte sua competitividade, em que se destacam as ações coletivas, a representatividade da cadeia, o fluxo de informações entre etapas e as relações de mercado.

3.1.7.1 Ações coletivas

São compreendidos como ações coletivas todos os atos desenvolvidos pelos atores ou seus representantes que deram origem a uma decisão de classe ou categoria de trabalho. Neste sentido, verifica-se que as condições em que ocorrem tais ações são favoráveis. Há uma relativa coesão na representatividade do setor, tanto no âmbito nacional quanto no estadual, que viabiliza as ações coletivas.

3.1.7.2 Representatividade da cadeia

A representatividade da cadeia é organizada pelas áreas de atuação das empresas participantes da cadeia. Desta forma, a cadeia tem sua representação maior na figura da União Brasileira da Avicultura (UBA), foro em que são discutidas

questões de produção e legislação sanitária, entre outras questões relevantes. Essa instituição agrega todas as associações de avicultura do país que atuam nos níveis regionais. No caso do Paraná, tem-se a AVIPAR.

Para o segmento das exportadoras há a participação da ABEF, que subsidia os setores público e privado para as ações junto ao comércio internacional. De forma geral, para os dois subsistemas, as ações da representatividade de classe são favoráveis para a ampliação da competitividade dos seus participantes.

3.1.7.3 Fluxo de informações entre etapas

Os processos de integração e a existência de contratos entre os diversos agentes participantes da cadeia permitem a disseminação de informações de forma mais eficiente do que em arranjos com menor grau de verticalidade. Com isso é possível ter mais previsibilidade nos fluxos de produção e distribuição dos insumos e produtos ao longo da cadeia. Assim sendo, a cadeia do frango de corte situada no Paraná apresenta condições muito favoráveis para os dois subsistemas.

3.1.7.4 Relações de mercado

Para a obtenção da maioria dos insumos, a cadeia produtiva situada no Paraná está organizada por estruturas de governanças alternativas ao mercado, que são a integração vertical (uma forma de coordenação hierárquica) e os contratos (uma forma mais híbrida). Desta forma, as relações intra-cadeia apresentam uma maior coordenação nas diversas etapas, que é exercida pelo abate e processamento. Já no âmbito da distribuição, além da integração vertical e dos contratos, há também a existência do relacionamento típico do mercado *spot*, para suprir tanto a demanda interna quanto externa.

A forma como a cadeia está estruturada cria, para o subsistema que exporta parte da produção, uma situação muito favorável para a competitividade. É importante observar que estas empresas estão melhor estruturadas na etapa de distribuição. Já as que atuam somente no mercado nacional, possuem uma situação favorável, em função do menor grau de controle da distribuição dos seus produtos, sujeitos ao maior poder de barganha das grandes redes de distribuição.

3.1.8 Consideração e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade

Dentre os direcionadores da competitividade referentes ao ambiente institucional, o item mais desfavorável foi o comércio exterior. Isto é reflexo do alto peso do protecionismo na dinâmica do comércio internacional de frango. As políticas de promoção às exportações reduzem em parte o protecionismo, porém ainda não são suficientes para eliminar as barreiras tarifárias e, principalmente, não tarifárias. As vontades políticas e desejos de proteção da economia local, mesmo que à custa de maior ineficiência econômica, levam os países a restringir o livre fluxo de mercadorias, serviços e capital. A relevância de tal direcionador para explicar a competitividade econômica da carne de frangos está relacionada ao impacto tanto para os produtos do subsistema A (habilitados a exportar) quanto para o subsistema B (não habilitados a exportar). A dificuldade para exportar implica no aumento da oferta interna e conseqüente redução do preço, aumento da disputa no mercado interno e dificuldade de sobrevivência dos abatedores de menor escala produtiva. Portanto, o protecionismo é perverso para a dinâmica desse mercado, por se tratar de um produto perecível e com vendas por escala (quadro 3).

QUADRO 3 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO AMBIENTE INSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002

DIRECIONADORES E SUBFATORES	CONTROLABILIDADE				AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES		MEMÓRIA DE CÁLCULO				
							Peso	Quantificação da Avaliação		Avaliação X Peso Subfator	
	CF	CG	QC	I	A	B		A	B	A	B
Comércio Exterior							0,20			-0,16	-0,04
Protecionismo		X	X		MD	D	0,60	-2	-1	-1,20	-0,60
Políticas de promoção às exportações		X			F	F	0,40	1	1	0,40	0,40
Total							1,00			-0,80	-0,20
Condições Macroeconômicas							0,20			0,00	-0,14
Taxa de câmbio (nível e volatilidade)		X	X		F	F	0,20	1	1	0,20	0,20
Taxa de juros		X	X		D	MD	0,20	-1	-2	-0,20	-0,40
Renda (nível e distribuição)		X	X		D	MD	0,20	-1	-2	-0,20	-0,40
Tributação											
Federal		X			D	MD	0,10	-1	-2	-0,10	-0,20
Estadual		X			F	F	0,20	1	1	0,20	0,20
Acesso ao crédito		X	X		F	D	0,10	1	-1	0,10	-0,10
Total							1,00			0,00	-0,70
Legislação Sanitária e Ambiental							0,10			0,13	0,07
APPCC	X	X			MF	N	0,30	2	0	0,60	0,00
Legislação Ambiental		X			F	F	0,30	1	1	0,30	0,30
Legislação Sanitária		X			F	F	0,40	1	1	0,40	0,40
Total							1,00			1,30	0,70
Inspeção e Fiscalização							0,15			0,30	0,15
Subsistema de Inspeção			X		MF	F	0,30	2	1	0,60	0,30
Controle Sanitário	X	X			MF	F	0,70	2	1	1,40	0,70
Total							1,00			2,00	1,00
Informações Estatísticas							0,05			0,09	0,09
Informações Privadas (entidades de classe)	X				MF	MF	0,70	2	2	1,40	1,40
Informações Públicas		X			F	F	0,30	1	1	0,30	0,30
Total							1,00			1,70	1,70
Subsistema de Inovação							0,10			-0,03	-0,13
Instituições Públicas		X			D	D	0,20	-1	-1	-0,20	-0,20
Empresas/Fundações	X	X			F	D	0,50	1	-1	0,50	-0,50
Políticas de C&T		X			MD	MD	0,30	-2	-2	-0,60	-0,60
Total							1,00			-0,30	-1,30
Coordenação dos Agentes							0,20			0,34	0,27
Ações Coletivas	X	X	X		F	F	0,15	1	1	0,15	0,15
Entidades de representação	X		X		F	F	0,15	1	1	0,15	0,15
Fluxo de Informações entre etapas	X	X			MF	MF	0,35	2	2	0,70	0,70
Relações de Mercado (coord. vertical)	X				MF	F	0,35	2	1	0,70	0,35
Total							1,00			1,70	1,35
TOTAL DE DIRECIONADORES							1,00			0,67	0,27

FONTE: IPARDES

NOTA: A escala dos direcionadores de competitividade varia de +2 (muito favorável) a -2 (muito desfavorável), com os valores intermediários correspondendo a favorável, neutro e desfavorável.

As condições macroeconômicas não afetam a competitividade das empresas que estão no subsistema A, pois elas conseguem equilibrar os itens negativos, como a taxa de juros e a renda, com aspectos positivos, como a taxa de câmbio que, atualmente, sendo flutuante, favorece a exportação. Entretanto, as empresas do subsistema B não têm a alternativa de exportar e, portanto, não têm capacidade de diversificar mercados. A taxa de juros e a renda limitam a expansão da oferta e da demanda, respectivamente, tornando o subsistema B mais vulnerável a questões macroeconômicas.

O sistema de inovação é outro direcionador que diminui a competitividade da indústria de carne de frango paranaense. As empresas não contam com apoio institucional para desenvolver produtos e processos, tendo que financiar seus próprios investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Além disso, não há uma política de ciência e tecnologia eficaz que oriente as ações dessa indústria ou incentive a inovação tecnológica. Inovações radicais não acontecem, e as incrementais, quando ocorrem, ficam por conta de algumas empresas privadas.

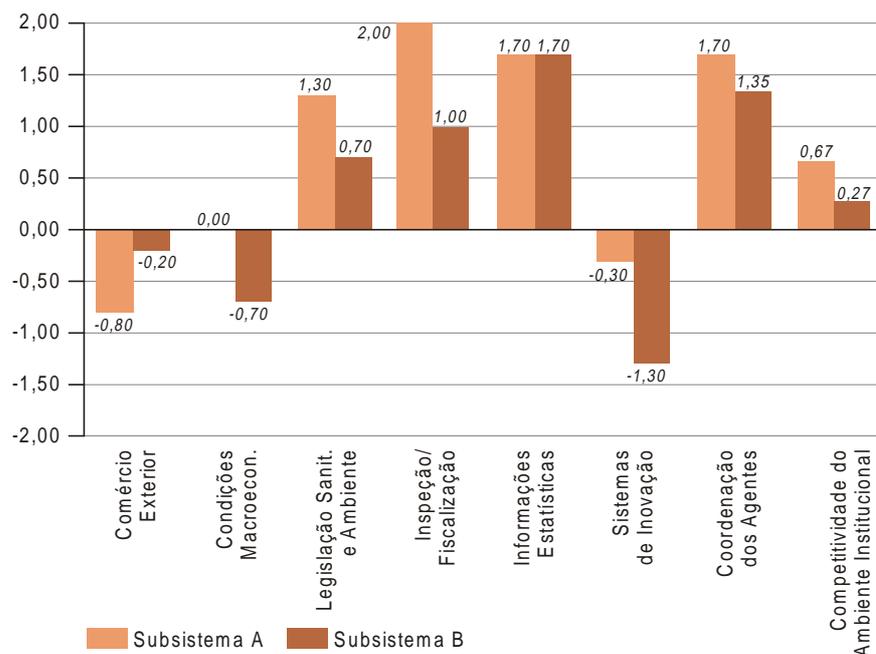
Os direcionadores referentes a informações estatísticas e legislação sanitária e ambiental são neutros com relação à competitividade da atividade. Isso deve-se à relativa organização da cadeia, que permite a estruturação de informações privadas, e à atividade exportadora das empresas, que torna preocupante a questão sanitária e ambiental para validar o produto internacionalmente. Outro direcionador relevante é a inspeção e a fiscalização, que garantem a aceitação do produto internacionalmente por meio dos rígidos procedimentos realizados. Há discussão sobre a rigidez e a eficiência desse subsistema para a cadeia, porém considera-se como positivo o reconhecimento internacional do produto como de boa qualidade.

A existência de informações e de confiabilidade na cadeia e, portanto, no produto, deve-se muito à coordenação dos agentes. Há uma forte interdependência estabelecida entre os agentes da cadeia, capacitando-os para a orientação conjunta das estratégias industriais. Além disso, há redução dos riscos em função da eventual volatilidade de preço e quantidade, pois os agentes se articulam de tal forma que conseguem estabelecer níveis de produção em conjunto.

Enfim, o ambiente institucional apresenta-se como fator favorável para a competitividade da indústria de carne de frango de corte, por conta da coordenação da cadeia e do projeto de internacionalização que permite a busca contínua de produtos com qualidade de produto e processo, bem com diversificação dos riscos dos negócios. A diferença entre o subsistema A e o subsistema B está justamente na particularidade de que o primeiro pode exportar e o segundo não, ou seja, o primeiro tem alternativa de mercado, diferentemente do segundo.

O gráfico 12 apresenta os direcionadores de competitividade da cadeia da carne de frango paranaense no ano de 2002.

GRÁFICO 12 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO AMBIENTE INSTITUCIONAL DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002



FONTE: IPARDES

NOTA: A escala dos direcionadores de competitividade varia de +2 (muito favorável) a -2 (muito desfavorável), com os valores intermediários correspondendo a favorável, neutro e desfavorável.

3.2 CONSUMO DA CARNE DE FRANGO NO PARANÁ E NO BRASIL

As principais fontes de informações secundárias que permitem analisar o consumo de carne de frangos e sua evolução são publicadas pelo IBGE, por meio das Pesquisas de Orçamento Familiares (POFs), ou pelas instituições privadas, tais como a

FNP Consultoria & Comércio e a Associação Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte (APINCO). A POF é uma pesquisa domiciliar por amostragem que investiga informações sobre características de domicílios, famílias, moradores e principalmente seus respectivos orçamentos, isto é, suas despesas e recebimentos. Na POF de 1996, a abrangência geográfica compreendeu os domicílios particulares permanentes, localizados no perímetro urbano das regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além do Distrito Federal e o município de Goiânia.

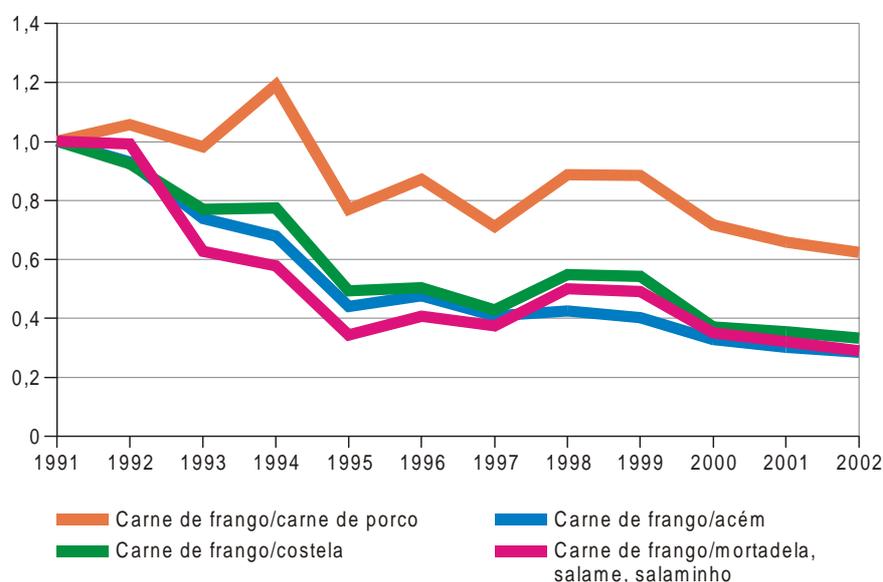
3.2.1 Comportamento dos Preços

A relação entre o consumo da carne de aves e seu preço é medida pela elasticidade-preço da demanda. A relação entre o consumo de carne de frango e os preços de seus substitutos e complementares é medida pela elasticidade-cruzada. O coeficiente de elasticidade-preço para a carne de frango no Brasil foi estimado em -0,33 para o período 1990-1997.⁶³ Isso significa que a demanda por carne de frango é inelástica em relação ao preço. Para cada 10% de aumento no preço, pode-se esperar uma redução de 3,3% na quantidade consumida. Para elasticidade-cruzada, Santana estimou um coeficiente de -0,28 em relação à carne bovina e de -0,40 em relação à carne suína. Ou seja, para uma queda de 10% no preço da carne de frango, ocorreria um aumento de 2,8% na quantidade demandada de carne bovina e de 4% na quantidade demandada de carne suína. Esses coeficientes mostram que a carne de frango deixou de ser substituto para tornar-se um produto complementar das carnes bovina e suína no mercado brasileiro. As estimativas de Santana indicam também que a demanda por carne de frango no Brasil não é influenciada pelos preços das carnes bovina e suína, mas induzem fortes mudanças na demanda por esses outros tipos de carnes, ou seja, é um importante determinante do ajustamento do mercado de carnes.

⁶³SANTANA, A. C. de. Mudanças recentes nas relações de demanda de carne bovina no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília: SOBER, v.37, n.2, junho 1999.

Os dados do IBGE relativos ao INPC permitem analisar a evolução dos preços da carne de frango. Os preços reais praticados na Região Metropolitana de Curitiba apresentaram forte tendência de baixa nos últimos dez anos, quando comparados com a evolução do INPC-geral (gráfico 13). No início da década de 1990, houve sensível redução, especialmente em 1994, quando foi implantado o Plano Real e a renda real elevou-se com o fim da inflação. No fim da década os preços reais estabilizaram-se em um patamar mais baixo.

GRÁFICO 13 - EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE PREÇOS DA CARNE DE FRANGO EM RELAÇÃO AOS ÍNDICES DE PREÇOS DA CARNE SUÍNA, DO ACÉM BOVINO, DA COSTELA BOVINA E DE EMBUTIDOS, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1991-2002



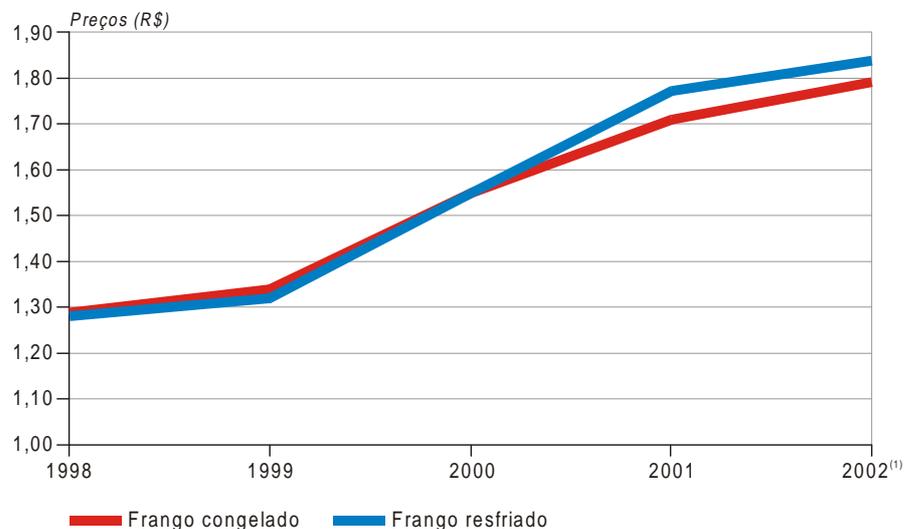
FONTE: IBGE
NOTA: Base 1991 = 1.

A queda relativa nos preços da carne de frango fica mais evidente quando comparada com a evolução do INPC-alimentação no domicílio. Após a implantação do Plano Real houve uma queda nos preços da alimentação no domicílio, relativamente à evolução do INPC. Entretanto, para a carne de frango essa queda foi ainda superior. Ou seja, comparando-se o início da década de 1990 com o início do século XXI, os preços da carne de frango estavam consideravelmente mais baixos, quando comparados com a alimentação em geral consumida nos domicílios.

A prova mais contundente da queda nos preços reais da carne de frango pode ser obtida quando se observa sua evolução em relação aos preços de seus

principais produtos substitutos, as carnes bovinas e suínas (gráfico 14). Em 1994, houve queda acentuada no preço relativo da carne de frango. Em 1995, o preço relativo do frango já era aproximadamente a metade do preço da costela e do acém bovinos, e 23% mais baixo do que o preço da carne de porco, quando comparados com os preços praticados em 1991. Essa distância persistiu até 1999, quando houve nova redução nos preços relativos. Em janeiro daquele ano, ocorreu forte desvalorização do Real, a taxa de inflação reagiu à mudança do câmbio, mas não foi acompanhada pelos preços da carne de frango. Como resultado, houve nova desvalorização da carne de frango frente às demais. Em 2002, as relações entre o preço da carne de frango e os preços da costela bovina, do acém e da carne de porco haviam caído sensivelmente, quando comparados com 1991. Por exemplo, em 2002, o preço da costela bovina, quando comparado ao preço da carne de frango, era três vezes maior do que o praticado em 1991.

GRÁFICO 14 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA CARNE DE FRANGO NO VAREJO, NO PARANÁ - 1998-2002



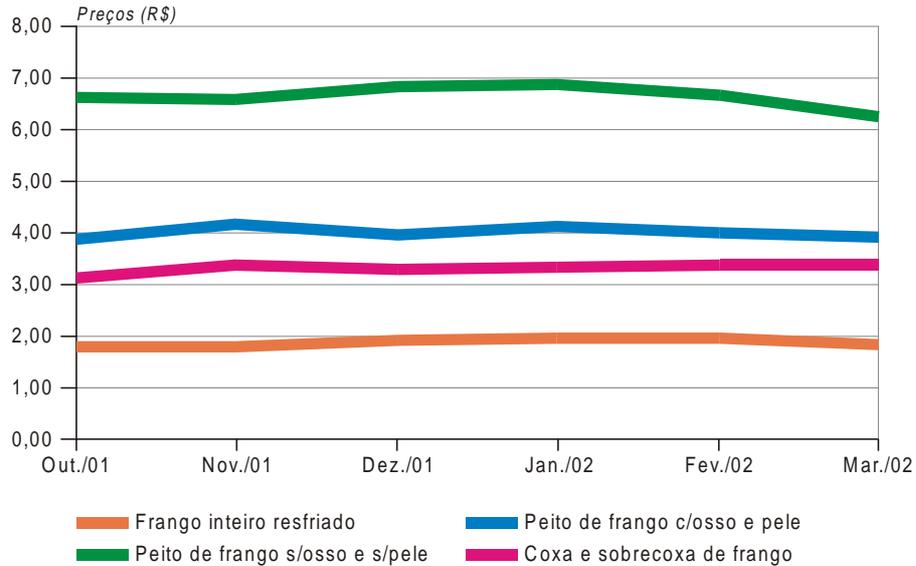
FONTE: SEAB/DERAL

(1) 2002 - média simples de janeiro a junho.

O gráfico 15 apresenta a evolução dos preços nominais para o frango resfriado e o frango congelado, de 1998 a 2002, nos supermercados da Região Metropolitana de Curitiba. O gráfico 16 apresenta a evolução dos preços nominais para diversos cortes, de outubro de 2001 a março de 2002. Nesses gráficos é possível verificar as diferenças de preços entre os diversos formatos/cortes do

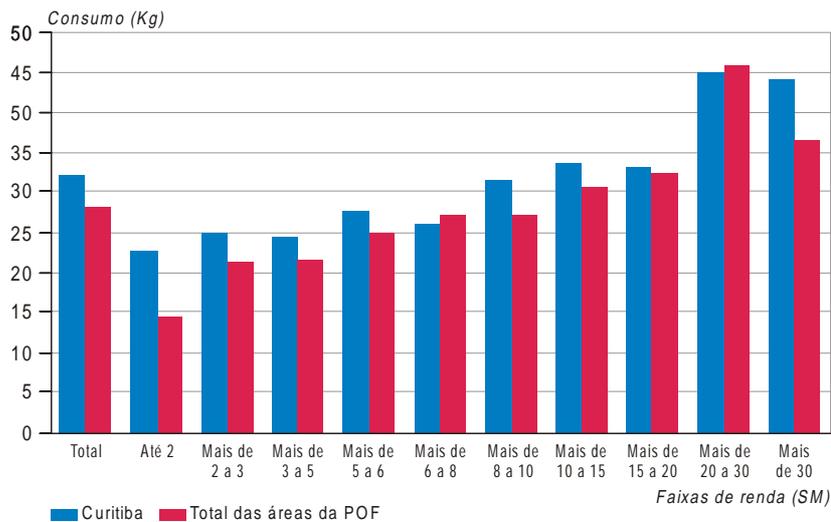
produto. Nota-se a grande possibilidade de agregar valor com cortes diferenciados, como o peito de frango sem osso e sem pele, e até mesmo com o frango resfriado, que já é considerado *commodity*. Essas vantagens tendem a ser maiores para produtos mais elaborados.

GRÁFICO 15 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA CARNE DE FRANGO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - OUT 2001 - MAR 2002



FONTE: IPARDES

GRÁFICO 16 - CONSUMO DOMICILIAR *PER CAPITA* ANUAL DE CARNES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E TOTAL DAS ÁREAS DA POF - 1996



FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

NOTA: Refere-se a **carnes consumidas no domicílio**: carnes bovinas de primeira e de segunda, outras carnes bovinas, carnes suínas com osso e sem osso, outras carnes suínas, e carnes de outros animais, exclusive vísceras, pescados, aves e carnes industrializadas.

3.2.2 Consumo *per Capita*

O consumo *per capita* de carnes no Brasil pode ser obtido a partir de duas fontes principais: a POF e a FNP Consultoria. A primeira é resultado da coleta de dados no domicílio e reflete apenas o consumo dentro dos domicílios. A segunda resulta das estimativas da FNP e reflete o consumo tanto dentro quanto fora dos domicílios. Segundo essa última fonte, o consumo *per capita* anual de carnes estaria em torno de 78 kg de Equivalente Carcaça (com osso) no ano de 2001, enquanto o consumo de carne avícola estaria situado próximo a 30 kg, superior ao consumo de suínos e inferior ao de bovinos (tabela 16).

TABELA 16 - CONSUMO *PER CAPITA* ANUAL DE CARNES NO BRASIL - 1999-2001

TIPOS DE CARNE	CONSUMO <i>PER CAPITA</i> (kg)		
	1999	2000 ⁽¹⁾	2001 ⁽²⁾
Carne bovina	35,6	36,5	36,4
Carne suína	11,1	12,1	12,6
Carne avícola	28,6	30,0	29,8
TOTAL	75,2	78,6	78,8

FONTE: FNP Consultoria - Anualpec 2001

NOTA: Quilos de equivalente carcaça com osso.

(1) Preliminar.

(2) Previsão.

Os dados da POF são mais limitados e subestimam o consumo total, pois não incluem o consumo de carnes fora do domicílio, que apresenta tendência crescente (tabela 17). Além disso, na categoria "carnes" estabelecida pela POF encontram-se apenas os seguintes itens: carnes bovinas de primeira e de segunda, outras carnes bovinas, carnes suínas com osso e sem osso, outras carnes suínas, e carnes de outros animais. Não estão incluídas nessa categoria vísceras e frangos, além de carnes industrializadas. Isso também explica a subestimação do consumo de carnes pela POF, quando comparado com os dados da FNP. Entretanto, os dados da POF permitem investigar diferenças nos padrões de consumo por extratos de

renda e por regiões. Em 1996, o consumo *per capita* da categoria carnes na RMC, segundo a POF, era maior do que aquele apresentado para o conjunto das áreas de abrangência da pesquisa. Enquanto na RMC o consumo situava-se ao redor de 32 quilos por habitante/ano, em 1996, para o conjunto das áreas, o consumo situava-se em torno de 28 quilos. Se adicionarmos o consumo de frangos e vísceras, o consumo *per capita* na RMC sobe para 51,1 quilos.

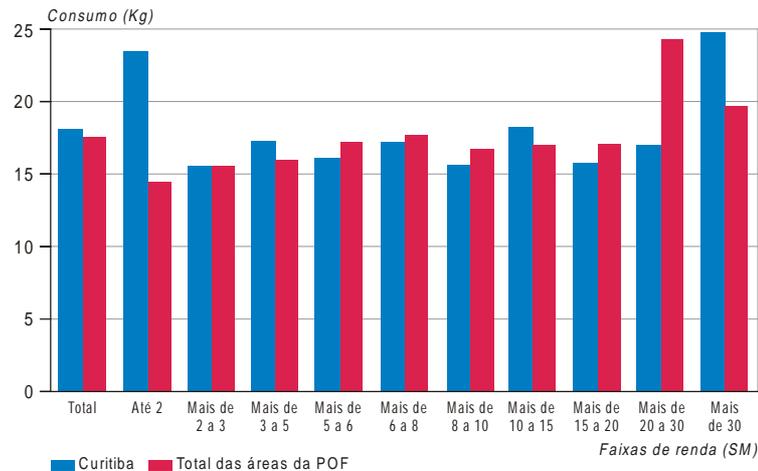
TABELA 17 - CONSUMO ALIMENTAR DOMICILIAR *PER CAPITA* ANUAL DE CARNES NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987/1996

TIPOS DE CARNE	CONSUMO <i>PER CAPITA</i> (kg)	
	1987	1996
Carnes	24,0	32,2
Carnes bovinas de primeira	9,4	14,2
Carnes bovinas de segunda	8,7	9,1
Carnes bovinas outras	0,2	0,6
Carnes suínas com osso e sem osso	2,8	2,6
Carnes suínas outras	1,8	3,5
Carnes de outros animais	1,1	2,3
Vísceras	0,6	0,7
Aves	12,3	18,1

FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)

Para as faixas de renda mais baixas da população, a diferença entre o consumo dos habitantes da RMC e do conjunto das áreas da POF é ainda superior. Por exemplo, indivíduos com renda entre 2 e 4 salários mínimos consumiam cerca de 25 quilos de carne por ano na RMC; um padrão de consumo alcançável apenas por indivíduos na faixa de 5 a 7 salários mínimos para o total das áreas da POF. Na medida em que a renda aumenta, o consumo *per capita* de carne eleva-se, até estabilizar-se em torno de 40 a 45 quilos por habitante. Padrões de renda superiores a 31 salários mínimos não se traduzem em elevação de consumo. Ao contrário, nas áreas da POF o consumo *per capita* de carne para rendas superiores a 31 salários mínimos tende a reduzir-se (gráfico 17).

GRÁFICO 17 - CONSUMO DOMICILIAR *PER CAPITA* ANUAL DE CARNES DE AVES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA E TOTAL DAS ÁREAS DA POF - 1996



FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

Para as carnes de frango, o consumo domiciliar *per capita* anual na RMC é também maior do que no conjunto das áreas da POF, embora as diferenças não sejam marcantes, dadas as melhores condições de acessibilidade econômica desse produto. De acordo com os dados para 1996, consumiam-se cerca de 18,1 quilos *per capita* de carne de frangos, no domicílio, na RMC, contra 17,5 quilos no conjunto das áreas da POF (gráfico 18). Para níveis de renda abaixo de três salários mínimos, essa diferença era sensivelmente maior. Entretanto, para as faixas de renda intermediárias, o consumo *per capita* na RMC tende a ser semelhante, e até mesmo menor, do que no conjunto de áreas da POF. É importante notar que o consumo *per capita* de carne de frangos não se eleva acentuadamente com o aumento da renda. De fato, os coeficientes de elasticidade-renda para a carne de frango consumida no domicílio, calculada para a RMC, apresentaram valores relativamente baixos, e até mesmo próximos a zero para níveis de renda entre 10 e 20 salários mínimos (tabela 18). Por exemplo, para a faixa de rendimentos entre 5 e 10 salários mínimos, o valor do coeficiente da elasticidade-renda estimado era de 0,23. Ou seja, nessa faixa, uma elevação de 10% na renda causa um aumento de apenas 2,3% na quantidade demandada de carne de frango. Esses dados indicam o baixo potencial de crescimento da demanda de carne de frango à medida que a renda *per capita* cresce. Percebe-se, portanto, que o potencial de crescimento da demanda interna depende mais do crescimento da população e da demanda por produtos elaborados.

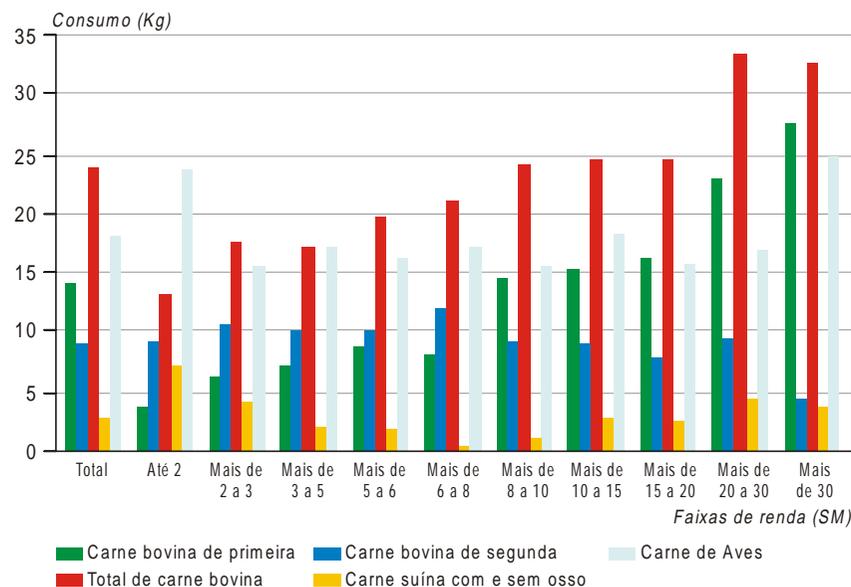
TABELA 18 - RENDIMENTO TOTAL MÉDIO, NÚMERO DE FAMÍLIAS, GASTOS COM CARNES E ELASTICIDADE-RENDA SEGUNDO FAIXA DE RENDIMENTO, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1995-1996

FAIXAS DE RENDIMENTO (S.M.)	RENDIMENTO TOTAL	NÚMERO DE FAMÍLIAS	GASTO COM CARNES (R\$)				ELASTICIDADE-RENDA (var. gasto/var. renda)			
			Bovina	Suína	Frango	Carnes e peixes industrializados	Bovina	Suína	Frango	Carnes e peixes industrializados
Até 5	341,82	150 227	10,28	2,03	5,93	3,33	-	-	-	-
Mais de 5 a 10	815,70	169 604	18,30	0,72	7,81	6,07	0,562	-0,465	0,229	0,596
Mais de 10 a 20	1 618,20	133 972	21,43	1,98	7,44	8,15	0,174	1,769	0,048	0,348
Mais de 20 a 30	2 796,87	39 877	33,00	4,75	9,37	14,57	0,741	1,916	0,356	1,082
Mais de 30	6 566,25	73 868	36,93	3,70	12,89	1,09	0,088	-0,164	0,279	-0,187
Sem declaração	1 465,22	34 198	9,13	0,74	4,36	4,15	-	-	-	-
TOTAL	1 750,18	601 746	19,74	1,96	7,79	6,89	-	-	-	-

FONTE: IBGE – Pesquisa de Orçamentos Familiares

ELABORAÇÃO: IPARDES

GRÁFICO 18 - CONSUMO DOMICILIAR PER CAPITA ANUAL DE CARNES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1996



FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

Alguns atores acreditam que o consumo por habitante/ano já atingiu o teto máximo (31,2 quilos – tabela 19); outros apostam que o atual potencial será superior a 33,0 quilos *per capita*. De fato, dentre os maiores consumidores mundiais, poucos países atingiram um consumo *per capita* anual superior ao alcançado pelo Brasil: os EUA (41 kg), Arábia Saudita (34 kg), Emirados Árabes (40 kg) e Hong Kong (50 kg). A maioria dos países europeus, por exemplo, apresentam consumo *per capita* inferior ao do Brasil.

É interessante comparar o consumo *per capita* de carnes de frango com o de carnes suínas e bovinas. O gráfico 19 demonstra que, para a faixa de renda de 0 a 3 salários mínimos, o consumo domiciliar de frango supera o de bovinos e suínos. A partir de 5 salários mínimos, o consumo domiciliar *per capita* da carne bovina começa a ultrapassar o de frangos, tornando-se a principal fonte de proteína animal consumida no domicílio para a população com maior poder aquisitivo. Enquanto o consumo de frangos tornou-se igualmente acessível para todos os níveis de renda, o consumo de carne bovina encontra-se mais dependente do poder aquisitivo da população.

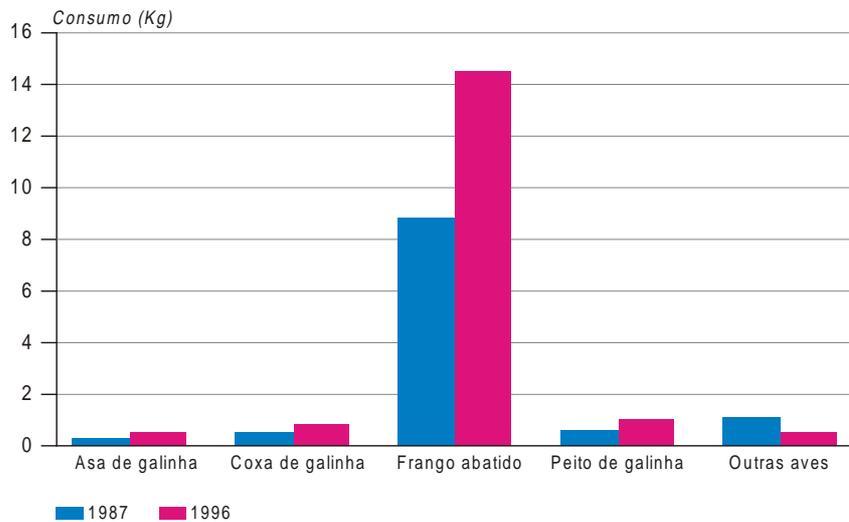
O gráfico 20 apresenta o crescimento do consumo domiciliar *per capita* entre os anos de 1987 e 1996, para diversos cortes, segundo dados da POF. Nota-se que o consumo cresceu significativamente durante o período. Entretanto, é predominante o consumo de frango inteiro e ainda baixo o consumo de cortes, o que revela um grande potencial de crescimento para esse segmento de mercado. Durante esse mesmo período, o consumo domiciliar *per capita* anual de carne de frango cresceu para todos os níveis de renda, mas especialmente para as camadas mais pobres da população, que atingiram níveis de consumo similares aos das famílias de renda mais elevada (gráfico 21).

TABELA 19 - OFERTA E DEMANDA BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO - 2001-2002

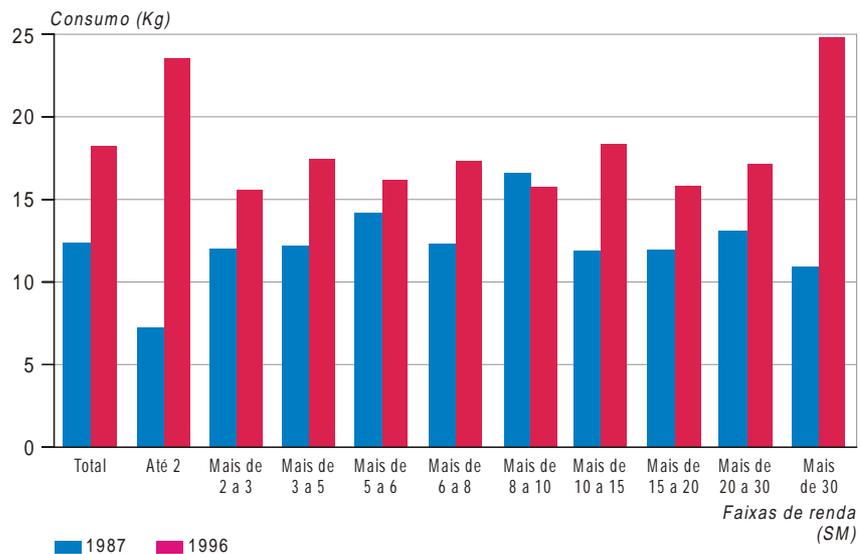
SITUAÇÃO	QUANTIDADE (mil toneladas)		VAR. %
	2001	2002 ⁽¹⁾	
Produção	6 600	7 200	9,1
Exportação	1 250	1 440	15,2
Disponibilidade interna	5 345	5 745	7,5
Per Capita/Kg	31,2	33,2	6,4

FONTES: APINCO, ABEF, Instituto CEPA/SC

(1) Estimativa.

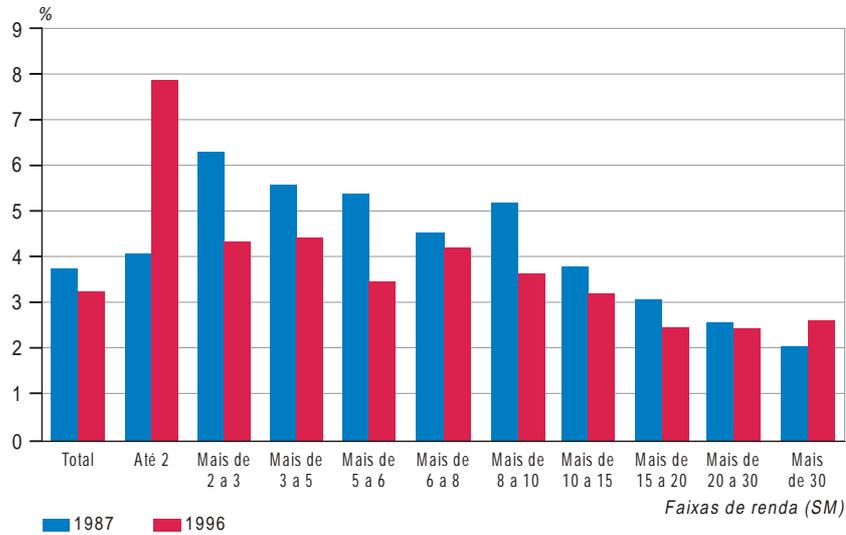
GRÁFICO 19 - EVOLUÇÃO DO CONSUMO DOMICILIAR *PER CAPITA* ANUAL DE CARNE DE AVES EM DIVERSOS CORTES, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987/1996

FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

GRÁFICO 20 - CONSUMO DOMICILIAR *PER CAPITA* ANUAL DE CARNES DE AVES, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987 E 1995

FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

GRÁFICO 21 - PERCENTUAL DA DESPESA MÉDIA MENSAL FAMILIAR COM CONSUMO DOMICILIAR DE CARNE DE FRANGO NO TOTAL DA DESPESA MÉDIA FAMILIAR MENSAL COM ALIMENTAÇÃO, SEGUNDO FAIXAS DE RENDA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987/1996

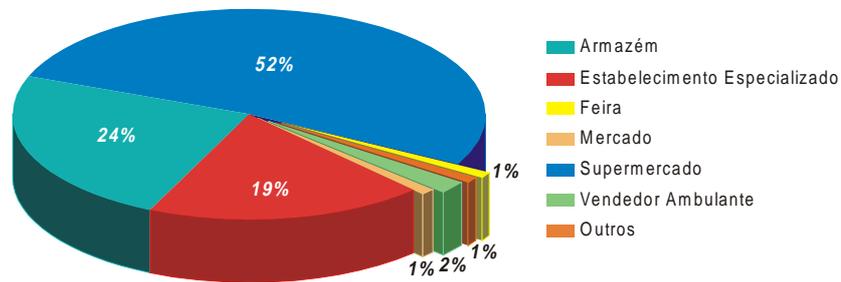


FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

3.2.3 Participação nas Despesas com Alimentação

A evolução dos preços, das rendas das famílias e dos padrões de preferência dos consumidores determina os gastos que as famílias estariam dispostas a (ou capazes de) realizar com o consumo da carne de frangos. O gráfico 22 apresenta a parcela dos gastos com carne de frango consumida no domicílio no total de gastos com alimentação, segundo faixas de renda e a evolução entre 1987 e 1996. Nas famílias de mais baixa renda, o gasto chega a ocupar parcela significativa dos gastos totais com alimentação, alcançando níveis próximos a 8%, em 1996. Esse percentual cai pela metade para as famílias de poder aquisitivo intermediário. Os dados demonstram também que, entre 1987 e 1996, houve uma redução na parcela das despesas comprometida com carne de frango, exceto para as famílias com renda até dois salários mínimos. Vale ressaltar que isso não significa redução de consumo, dado que, conforme demonstrado acima, o consumo *per capita* elevou-se durante o período. Essa redução na participação dos gastos deve-se à queda nos preços relativos e a uma elasticidade-preço da demanda cujo coeficiente deve ter sido reduzido nessa última década, tornando-se mais inelástica.

GRÁFICO 22 - DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA MÉDIA MENSAL FAMILIAR COM CARNE DE FRANGO, SEGUNDO LOCAIS DE COMPRA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1987



FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares

3.3 O SEGMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE FRANGO

3.3.1 Papel dos Canais e Principais Segmentos

Os canais de distribuição podem ser entendidos como conjuntos de organizações interdependentes, envolvidas no processo de tornarem produtos ou serviços disponíveis para o uso ou consumo.⁶⁴ Estas organizações, longe de serem agentes passivos na satisfação da demanda, preocupando-se apenas em suprir produtos e serviços no lugar, quantidade, qualidade e preços esperados, atuam também como agentes estimuladores dessa demanda. Ou seja, o canal pode ser visto como uma rede de empresas que agem em esquemas de coordenação de forma a criar valor para o usuário final através da distribuição de produtos.

Os canais de distribuição podem desempenhar diferentes tarefas, como:

- manter estoques;
- promover ações para aumentar a demanda (promoção, propaganda, *merchandising*);
- realizar venda (fornecendo um pacote de serviços adequado e até personalizado);
- distribuição física;

⁶⁴STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. I. **Marketing channels**. 4.ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992.

- prestar serviço pós-venda;
- proporcionar crédito aos consumidores;
- obter e compartilhar informações a respeito de mudanças nas necessidades dos clientes;
- auxiliar em pesquisas para lançamento de novos produtos e testes de mercado.

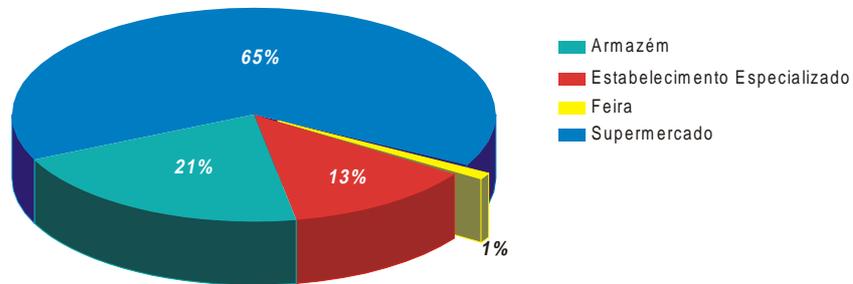
Essas são funções genéricas, que irão variar em virtude do tipo de produto, a segmentação do mercado, as condições da concorrência e da própria empresa processadora.

3.3.2 Caracterização

Procurou-se neste item identificar os principais pontos de venda a varejo de frangos. Os dados da POF para a RMC permitem avaliar a distribuição das vendas para os anos de 1987 e 1996, segundo os seguintes locais de distribuição: armazém, estabelecimento especializado, feira, mercado, supermercado, vendedor ambulante e outros (gráficos 23 e 24). O principal ponto de venda é o supermercado (varejista de auto-serviço), o qual tem ocupado uma fatia crescente do mercado. Em 1987, esse tipo de canal de distribuição era responsável pelas vendas de 52% da carne de frango na RMC, passando para 65%, em 1996. O aumento da parcela de mercado dos varejistas de auto-serviço tem se verificado em paralelo a uma redução da parcela que cabia aos canais tradicionais de distribuição, como os açougues (estabelecimentos especializados/tradicionais) e os armazéns (pequenos varejistas não pertencentes às redes de supermercados, que operam principalmente nas periferias dos grandes centros urbanos). Os dados indicam que não apenas os açougues mas também pontos tradicionais, como os armazéns, as feiras e os mercados públicos foram duramente afetados. Até meados dos anos 90, houve um processo de centralização das vendas a varejo, sob o poder de coordenação de grandes cadeias de supermercados. Este era um fenômeno que atingia mais diretamente as vendas para as classes médias da população. Entretanto, as grandes redes continuaram avançando, sendo possível

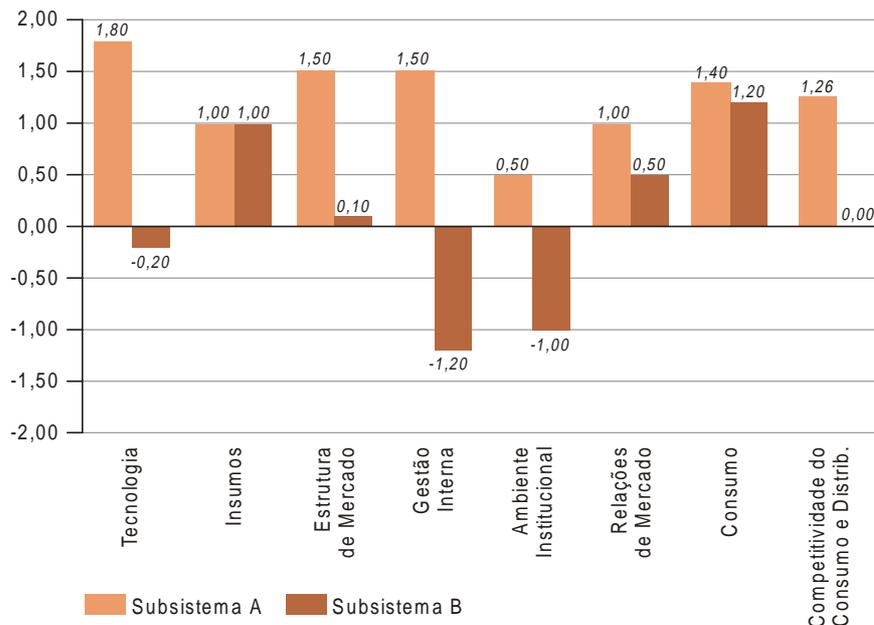
identificar sua penetração nas periferias dos grandes centros urbanos e nas cidades do interior, atingindo, portanto, setores mais pobres da população. Além disso, nos últimos anos, as grandes redes têm investido em atendimento personalizado e construção de selos de qualidade, procurando atrair consumidores para suas seções de carnes e pescados. Portanto, é possível levantar a hipótese de que houve avanço significativo dos supermercados nas vendas a varejo de carnes de frango nos últimos anos. Os dados da próxima POF, iniciada em 2002, poderão testar essa hipótese.

GRÁFICO 23 - DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA MÉDIA MENSAL FAMILIAR COM CARNE DE FRANGO, SEGUNDO LOCAIS DE COMPRA, NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 1996



FONTE: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares
 NOTA: Para os demais locais de compra pesquisados pela POF, a participação não foi significativa.

GRÁFICO 24 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO CONSUMO E DISTRIBUIÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002



FONTE: IPARDES
 NOTA: A escala dos direcionadores de competitividade varia de +2 (muito favorável) a -2 (muito desfavorável), com os valores intermediários correspondendo a favorável, neutro e desfavorável.

No texto, a seguir, apresentam-se os direcionadores e seus subfatores que descrevem um panorama da distribuição de frangos no Paraná. As informações foram trabalhadas a partir de dados secundários e entrevistas realizadas com varejistas de diferentes portes, assim como atacadistas que comercializam frangos para estes.

3.3.2.1 Tecnologia

Cadeia do Frio

O músculo animal *in vivo*, apesar de ser considerado estéril do ponto de vista sanitário, sofre durante o abate e desmontagem da carcaça um processo de contaminação microbiológica passível de paralisação somente com o acondicionamento do produto a baixas temperaturas e processos de mínima manipulação. A terminologia "carne" geralmente é utilizada após uma série de fenômenos físico-químicos, isentos da presença de microorganismos, que ocorrem no espaço de tempo entre as primeiras fases do abate (glicólise, rigor *mortis* e resolução do rigor *mortis*).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou em 1997 um livro dedicado a discutir a segurança dos alimentos e as doenças deles originadas. Segundo a OMS estas doenças constituem talvez o problema de saúde pública mais difundido do mundo contemporâneo e uma importante causa de redução da produtividade econômica, como, por exemplo, aumento de gastos públicos com problemas devido às diarreias infantis, cólera, salmonelose, intoxicações por produtos químicos e outros. A questão da segurança alimentar no Brasil ainda não recebe o grau de atenção que merece, bem como são pouco estudados os problemas de saúde e o peso de um eventual impacto econômico causado por doenças associadas à contaminação de alimentos.

A cadeia do frio está relacionada com a qualidade do produto sob dois diferentes aspectos, porém complementares. O primeiro deles, já citado, é a contaminação microbiológica dos alimentos e o seu risco à saúde humana. O segundo está ligado às características organolépticas e sensoriais do produto final.

De acordo com declarações de um especialista do Departamento de Tecnologia de Alimentos, da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP, a indústria e o setor de distribuição nacional são ineficientes na operação com cadeias de frio, tornando-se, na maioria dos casos, o fator responsável pela baixa qualidade do produto final.⁶⁵

Na pesquisa de campo realizada no Estado do Paraná, observou-se que a maioria dos agentes já possui uma estrutura satisfatória em termos de cadeia do frio. Desde os açougues, lojas especializadas e super e hipermercados de diferentes portes, existe um monitoramento das temperaturas de armazenagem e exposição do produto. Nas redes de médio e grande porte existe uma equipe de manutenção dos equipamentos de frio, que percorrem as lojas resolvendo eventuais problemas.

Na quase totalidade das empresas entrevistadas, são raros os casos da mercadoria chegar ao ponto venda (ou ao centro de distribuição, no caso das redes que dispõem de um) com temperatura inadequada. Quando isso acontece, a carga completa é imediatamente devolvida e quem arca com este custo é o fornecedor. Mesmo nas redes menores, existe uma exclusão de fornecedores que costumam ter este tipo de problema, dado que o risco de ter as lojas desabastecidas e os transtornos gerados pela devolução são aspectos negativos aos olhos do varejo.

Entretanto, no caso de frangos, existem problemas no produto que chega aos estabelecimentos congelado, com um percentual de água muito grande, o popular "frango caixa d'água". Em geral, este tipo de produto gera reclamação do cliente e leva os varejistas a excluírem estes fornecedores de sua base de suprimentos.

Quanto ao treinamento para manipulação de produtos que exigem cadeia do frio, em geral ele é dado no próprio ponto de venda, pelos profissionais mais experientes. No caso das redes maiores ou especializadas, é realizado nas centrais da empresa.

⁶⁵SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA, 1., 1999, São Paulo. [Notas de palestras]. [S.n.t.].

Tecnologia de Informação

A evolução da tecnologia está alterando a natureza da competição entre as empresas.⁶⁶ Ou seja, uma vez que uma empresa internaliza novas tecnologias, especialmente em termos de tecnologias de informação, estas passam a alterar sua rede (estrutura) de poder (disseminação de informações crescente), assim como a sua habilidade em desenvolver novos produtos/serviços e atender novos mercados.

Conforme Dussauge e Ramanantsoa,⁶⁷ a tecnologia pode ter influências nas decisões estratégicas de uma empresa em três pontos diferentes:

- a) sobre a área de negócios em que a organização atua, sua definição, fronteiras, segmentação, crescimento, maturidade e valor;
- b) sobre a estrutura da concorrência, mudando as regras da arena concorrencial, propiciando a emergência de novos concorrentes ou o desaparecimento de concorrentes já existentes;
- c) sobre as alternativas de estratégias genéricas: liderança em custos ou diferenciação.

A tecnologia de informação pode ser definida como um "conjunto de hardware e software que desempenha uma ou mais tarefas de processamento de informações do subsistema de informações, tal como coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados".⁶⁸ A tecnologia de informação pode incluir microcomputadores em rede ou não, *mainframes*, *scanners* de código de barra, estações de trabalho e *software* de execução, planilhas eletrônicas ou banco de dados.

No caso do varejo de alimentos no Brasil, a tecnologia de informação surgiu como uma ferramenta de redução de custos e agilizadora do processo de troca de

⁶⁶TAPSCOTT, D. **The digital economy**. New York: McGraw-Hill, 1995.

⁶⁷DUSSAUGE, P.; RAMANANTSOA, B. **Technologie et stratégie d'entreprise**. Paris: McGraw Hill, 1987.

⁶⁸CAMPOS FILHO, M. P. de. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: FGV, v.34, n.6, p.33-45, nov./dez.1994.

informações.⁶⁹ Ela foi adotada a partir do final da década de 80 no setor de varejo brasileiro, através dos subsistemas de terminais de Ponto de Venda (PDV), em que a partir da venda de um produto ao consumidor final, dá-se baixa no estoque e aciona-se o setor de compras quando o estoque chega nos níveis de reposição. A idéia é controlar e melhorar a eficiência interna da empresa, principalmente por meio de um maior giro de estoques. Em seguida implantou-se a leitora óptica, o código de barras e as máquinas de preenchimento de cheques, que tinham como intuito aumentar a velocidade de passagem do cliente pelo *checkout* e, portanto, reduzir filas. Trata-se de uma ação com dois benefícios claros, um para o cliente, ou seja, oferecer maior rapidez e menos espera, e outro do lado do varejo, isto é, permitindo o atendimento de maior número de clientes com o mesmo número de *checkouts*.

O passo seguinte, que no Brasil foi sendo dado por algumas grandes redes de auto-serviço a partir da segunda metade da década de 90, pode ser visualizado pelo uso de outras tecnologias de informação, como redes e serviços ofertados por companhias telefônicas, pelas VAN's (*Value Added Network* – empresas que administram as caixas postais para troca eletrônica de dados) e outras empresas fornecedoras de tecnologias associadas. Essas tecnologias permitem trocas de dados e voz entre organizações, seus clientes, seus fornecedores e seus distribuidores. São exemplos dessas tecnologias a EDI e outras formas de troca de informações que utilizem linha telefônica, satélite e transmissões via ondas curtas e radiofrequência.

No segmento da distribuição a tecnologia de informação é utilizada em pequena escala. Apesar disso, há algumas iniciativas para ampliar o uso da tecnologia de informação nas redes maiores: a utilização de código de barras, a informatização e o uso de dados de vendas, em alguns casos, para identificar perfil de consumidores de diferentes lojas, assim como o reflexo deste na aquisição de

⁶⁹GONÇALVES, C. A.; GONÇALVES FILHO, C. Tecnologia da informação e marketing. como obter clientes e mercados. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: FGV, v.35, n.4, p.21-32, jul./ago.1995.

produtos. Já nas redes menores e açougues, poucas lojas encontram-se informatizadas e o controle é feito de forma manual. Nos açougues, especialmente, a situação é ainda mais precária. Existem iniciativas de utilização de EDI via Intranet ou Internet (com fornecedor e/ou com a própria central) apenas em redes maiores e ainda assim nem todas já incluíram perecíveis na iniciativa, dadas as dificuldades e complexidades de gerenciar estes produtos. Nas indústrias fornecedoras de frangos (resfriados, congelados, em porções ou inteiros e embutidos), verificou-se que as atividades de comércio eletrônico com varejistas praticamente inexistem.

3.3.2.2 Insumos

Embalagens

Mostra-se nítida a evolução do setor de embalagens nos últimos anos, principalmente nos aspectos relacionados às novas tecnologias de material, *design*, utilização de códigos e etiquetas. Estas mudanças vêm ocorrendo como resposta às novas tendências de consumo e às exigências das modernas formas de comercialização propostas pelo varejo, respeitando questões relacionadas à segurança alimentar, sobretudo sob o ponto de vista de sanidade e conveniência do produto oferecido.

O desenvolvimento de novas embalagens participa da dinâmica das grandes firmas agroindustriais como variável de caráter estratégico.⁷⁰ A decisão da adoção de embalagens para o setor alimentício, por outro lado, tem assumido uma função estratégica como diferencial entre empresas e setores concorrentes.

A indústria de embalagens centra-se sob dois principais aspectos: a "arte" de transmitir uma imagem visual e a "tecnologia" para a preservação do produto.⁷¹

⁷⁰MADI, L.; MÜLLER, M.; WALLIS, G. **Brasil pack trends 2005**: tendências da indústria brasileira de embalagem na virada do milênio. Campinas: CETEA: ITAL, 1998.

⁷¹INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. **Embalagens para produtos cárneos**. Campinas: ITAL: CETEA, 1991.

De acordo com a World Packing Organization (WPO), a América do Sul é responsável pela demanda de 4% do total de embalagens no mundo, sendo o Brasil responsável por aproximadamente 3% deste valor.⁷² Porém, acredita-se que se subestimam estas porcentagens, que podem chegar para a América do Sul a 5,7% da demanda mundial.

Com relação às tendências mundiais do setor de embalagens, vale ressaltar alguns aspectos importantes e comuns aos diversos mercados:

- a) melhoria dos sistemas de informação;
- b) desenvolvimento de tecnologias para o aumento do tempo de vida do produto na prateleira;
- c) aumento da funcionalidade e conveniência da embalagem;
- d) diversificação, adequando-se à forma de distribuição e segmentação dos mercados;
- e) aumento da resistência e velocidade de acondicionamento;
- f) redução de custos;
- g) preocupação com os aspectos ambientais.⁷³

O advento das grandes redes de supermercados, estabelecendo uma nova forma de comercialização chamada auto-serviço,⁷⁴ é considerado o principal responsável pelas mudanças e tendências citadas acima. O auto-serviço exige a disponibilização de produtos frescos pré-embalados com tempo de vida na prateleira suficiente para permitir a venda, mantendo suas características organolépticas e propriedades nutritivas. Outra vantagem da utilização de embalagens para o setor de distribuição é a possibilidade de poder agregar maior valor à matéria-prima através do processamento (por exemplo, cortes e temperos diferenciados), ampliando seu nicho de mercado e melhorando a rentabilidade do negócio.

⁷²MADI, L.; MÜLLER, M.; WALLIS, G. **Brasil pack trends 2005**: tendências da indústria brasileira de embalagem na virada do milênio. Campinas: CETEA: ITAL, 1998.

⁷³OTTOMAN, J. A. **Marketing verde**. São Paulo: Makron Books, 1994.

⁷⁴RABOBANK. **The world beef industry**: market study. Utrecht, 1998.

Existem quatro tipos de materiais considerados padrões para embalagens utilizadas pela agroindústria. São eles: plástico, papel, metal (alumínio) e vidro. No Brasil, o papel e o plástico são os materiais mais utilizados, tendo um consumo de 13,2 e 7,1 kg/*per capita*/ano, respectivamente, seguidos pelo metal (alumínio), com 5,7 kg, e o vidro com 5,4 kg/*per capita*/ano.⁷⁵

Acompanhando as mudanças nos padrões e hábitos de consumo, as indústrias processadoras de frangos desenvolveram diversas embalagens, e como sugestão de melhoria, os varejistas, de modo geral, sugerem a apresentação de produtos em embalagens menores.

Vale lembrar que as embalagens surgiram como forma de garantia da conservação dos alimentos e prolongamento de suas características nutricionais. No caso de frangos, os varejistas entrevistados afirmam que há espaço para melhorias no produto a granel resfriado. Na visão dos varejistas (de diferentes portes) as embalagens de transporte e acondicionamento são frágeis e deformam quando ainda estão armazenadas no centro de distribuição.

Na pesquisa de campo, a maioria dos entrevistados avaliaram as embalagens como atrativas ao consumidor final. Algumas grandes redes varejistas afirmam que, à medida que vai diminuindo o porte das indústrias fornecedoras, vê-se reduzida a qualidade da embalagem.

Porém, a tendência da adoção de embalagens para alguns segmentos específicos é irreversível; basta observar o sucesso da indústria da própria avicultura de corte e sua diversidade de produtos.

Frangos de corte

No caso de frangos e seus embutidos, a maior parte dos produtos comercializados (tanto em varejo de auto-serviço quanto em açougues) vem do próprio

⁷⁵DATAMARK, citado por MADI, L.; MÜLLER, M.; WALLIS, G. **Brasil pack trends 2005: tendências da indústria brasileira de embalagem na virada do milênio**. Campinas: CETEA: ITAL, 1998.

Paraná ou em menor escala de Santa Catarina. A tradição e a experiência acumuladas nestes estados favorecem a competitividade do negócio. Apenas uma das grandes redes trabalha com marca própria, somente em congelados. Inexistem produtos importados de frangos no mercado paranaense.

3.3.3 Estrutura de Mercado

No Paraná, os varejistas (normalmente lojas de redes pequenas, médias ou grandes, essas últimas com atuação nacional) têm a predominância da comercialização de frangos, seguidos pelos açougues e pequenos supermercados independentes.

Quanto aos supermercados atuantes no Paraná, no caso das médias e grandes redes, em torno de 15% das carnes comercializadas é de frangos. Já nos açougues entrevistados, observou-se que os frangos movimentam entre 10% e 20% do faturamento das lojas. Observa-se que os açougues são estabelecimentos centrados quase que exclusivamente no comércio de carnes bovinas, prestando pouca atenção a outros produtos substitutos ou mesmo a produtos complementares. Nas lojas de especialidades, a carne bovina representa, em geral, apenas 50% das vendas, seguida de frangos, suínos e exóticos, com 30%, e produtos complementares e outras carnes (como frutos do mar) com 20%. Segundo informações das grandes redes varejistas, o consumo de frango varia conforme o formato e localização das lojas.

O varejo de alimentos no Brasil tem acompanhado, com uma certa defasagem de tempo, as mudanças pelas quais estão passando os mesmos setores em outros países, como os Estados Unidos, Inglaterra, França, dentre outros. Como grandes mercados consumidores de outrora, caso da França, por exemplo, ele tem enfrentado crises econômicas que acabam por gerar diminuição do poder aquisitivo da população de modo geral. Uma das mudanças significativas tem sido a procura, por parte das grandes redes do setor, por novos mercados onde instalar seus pontos de venda. Não só situações de crise têm alavancado esse processo, mas também a abertura de mercados, antes fechados ou inseguros ao capital internacional aliados

à busca por expansão de crescimento de fatia de mercado, foram fatores determinantes para a expansão de redes multinacionais nesse setor. A rede francesa Carrefour é um caso clássico no Brasil, onde está presente desde a década de 1970. Mais recentemente entraram no Brasil redes de origem norte-americana (Wal-Mart), portuguesa (Sonae, Grupo Gerônimo Martins/Sé) e holandesa (Ahold).

Outra tendência a ser registrada é uma mudança lenta e gradativa no foco de poder de mercado dentro do canal de distribuição. Até algum tempo atrás, dado o baixo grau de concentração e internacionalização das redes de varejo, os canais de distribuição eram considerados um elemento do *marketing-mix* das indústrias. De acordo com Engel, Blackwell e Miniard, "poder é a habilidade que um membro do canal tem de influir sobre os outros membros do canal".⁷⁶ Como estes e outros autores⁷⁷ sugerem, nos dias atuais, com a emergência dos mercados de massa, os varejistas colocam-se na posição de condutores. Uma das razões para que isso ocorra é o fato de os varejistas terem posto para funcionar o esquema de compras centralizadas, promoções de caráter nacional e sistemas sofisticados de banco de dados e logística, o que força as indústrias a entrarem no sistema, de forma a baixar custos e serem capazes de dar respostas rápidas. A segunda razão, de acordo com os mesmos autores, é que os varejistas acabam recrutando os melhores alunos nos *campi* universitários e oferecem a estes melhores oportunidades de carreira que as indústrias. No Brasil essa situação é diferente. Até alguns anos atrás as indústrias e o setor financeiro eram as áreas que recrutavam os melhores alunos. Pouco a pouco o setor de serviços (principalmente informática) tem ocupado posição de destaque, mas o varejo de alimentos não tem tido destaque nesse sentido.

⁷⁶ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Consumer behavior**. Orlando: Dryden Press, 1995.

⁷⁷ANDERSON, E.; DAY, G. S.; RANGAN, V. K. Strategic channel design. **Sloan Management Review**, Cambridge, Mass.: MIT, v.38, n.4, p.59-69, summer 1997; KUMAR, Nirmalya. Create trust, not fear, in manufacturer-retailer relationships. **Perspectives for Managers**, n.3, May.1997. Disponível em: http://www01.imd.ch/research/publications/perspectives/persp_1997/pfm_9703.cfm.

Anderson, Day e Rangan⁷⁸ afirmam que os revendedores ou varejistas aumentam seu poder relativo, aumentando o seu conhecimento sobre:

- os custos do seu fornecedor – porque eles podem negociar o fornecimento de produtos com marca própria com o mesmo fornecedor;
- as informações capturadas de seus subsistemas de processamento de dados na boca do caixa, sobre custos e necessidades dos clientes.

Kumar afirma que o aparecimento dos megaformatos e das superlojas e ainda as fusões, aquisições e alianças horizontais de compras fizeram o varejo ficar mais concentrado e poderoso.⁷⁹ Como exemplo, ele afirma que as vendas dos seis principais varejistas americanos excedem as vendas de todas as indústrias européias de alimentos juntas, com exceção dos grupos Nestlé e Unilever.

Outra mudança significativa que vem ocorrendo nos canais de distribuição é a formação de parcerias e alianças estratégicas entre indústria e atacadistas, por exemplo. Segundo Alcântara,⁸⁰ isso ocorre devido a vários fatores:

- a) aumento da competição global;
- b) difusão tecnológica, principalmente no caso da automação, vinculada à tecnologia de informação já citada;
- c) aumento da importância dos custos fixos;
- d) aumento da complexidade dos produtos, do seu *design*, da sua produção e entrega;
- e) consolidação da indústria;

⁷⁸ANDERSON, E.; DAY, G. S.; RANGAN, V. K. Strategic channel design. **Sloan Management Review**, Cambridge, Mass.: MIT, v.38, n.4, p.59-69, summer 1997.

⁷⁹KUMAR, Nirmalya. Create trust, not fear, in manufacturer-retailer relationships. **Perspectives for Managers**, n.3, May.1997. Disponível em http://www01.imd.ch/research/publications/perspectives/persp_1997/pfm_9703.cfm.

⁸⁰ALCÂNTARA, R. L. C. **A gestão estratégica dos canais de distribuição**: um exame da evolução do atual estágio do relacionamento entre atacado de entrega e a indústria. São Paulo, 1997. Tese (Doutorado) - Fundação Getúlio Vargas.

- f) surgimento de novas formas de distribuição e varejo, o aumento da demanda e o deslocamento do poder dos fabricantes para os varejistas.

No Paraná, a cadeia de frango apresenta uma iniciativa de parceria entre concorrentes da indústria, conhecida como UNIFRANGO. Esta iniciativa, apesar de não estar efetivamente funcionando, tem chamado a atenção de grandes redes varejistas que gostariam de adquirir produtos de forma centralizada também pelo lado do vendedor. Existe a queixa, recorrente em alguns grandes varejistas, de que ficam com a sobra do produto exportado (algumas vezes até com carga devolvida) pelas grandes indústrias avícolas.

A concentração do mercado varejista tem sido o elemento da organização industrial de maior repercussão entre as mais diversas cadeias agroalimentares. É marcante o aumento da concentração do varejo, tanto no Brasil quanto no mundo, à medida que a parcela crescente da comercialização de diversos produtores agroalimentares passa a ser feita por grandes redes varejistas de auto-serviço, tornando esse segmento cada vez mais concentrado.

A crescente concentração do setor varejista pode ser visualizada a partir das taxas de concentração dos cinco maiores supermercados (tabela 20). Infelizmente, dados relativos a todos os supermercados, cobrindo todo o período, não estão disponíveis, o que tornou necessário avaliar conjuntamente dados referentes aos 20 maiores, aos 300 maiores e a todos os supermercados. Porém, todos os índices de concentração de mercado revelaram aumentos impressionantes no período avaliado. Diferenças ocorreram apenas no ano de 1995, visto que dados incluindo todos os supermercados mostraram aumento de concentração naquele ano, enquanto os outros índices não evidenciaram tal tendência. Apesar das diferenças nas fontes de dados, o que provavelmente afeta os resultados, a tabela 20 sugere que não apenas as cinco maiores, mas também as 20 e as 300 maiores empresas aumentaram suas participações em 1995; isto explica a redução do CR5 (grau de concentração das cinco maiores empresas) entre as maiores e as 300

maiores naquele ano. Se o foco for direcionado para o que ocorreu depois de 1994, pode-se utilizar a medida mais acurada, o CR5 calculado com os dados de todos os supermercados. Esta medida apresenta tendência de crescimento, com dois saltos, um em 1995 e outro em 1998. Uma parte importante desta tendência está relacionada aos investimentos das redes de supermercados estrangeiras. A primeira delas foi a cadeia francesa Carrefour, que está no Brasil desde 1970, mas apenas na década de 1990 aumentou substancialmente seus investimentos.

TABELA 20 - TAXA DE CONCENTRAÇÃO DOS CINCO MAIORES SUPERMERCADOS (CR5) NO BRASIL, EM RELAÇÃO ÀS VINTE MAIORES, 300 MAIORES E EM RELAÇÃO AO GRUPO COMPLETO DE SUPERMERCADOS - 1992-2000

ANOS	CR5 ENTRE OS 20 MAIORES (%)	CR5 ENTRE OS 300 MAIORES (%)	CR5 ENTRE TODOS (%)
1992	64,55	37,62	-
1993	62,69	36,30	-
1994	64,90	37,23	23
1995	58,69	33,80	28
1996	59,84	35,66	26
1997	61,90	37,36	27
1998	71,80	48,15	33
1999	78,63	59,94	39
2000	78,60	60,94	41

FONTES: KPMG CORPORATE FINANCE. **Fusões e aquisições**. São Paulo, 1999; SUPERHÍPER. São Paulo: ABRAS, 1998-2001

Dados relativos a fusões e aquisições no varejo brasileiro, reportado por KPMG, mostram que entre 1994 e 1999 o número de aquisições, ano a ano, foi, respectivamente, dois, zero, dois, nove, treze e vinte e dois, mostrando tendência de crescimento após 1995.⁸¹ Além disso, a KPMG mostrou que o setor de varejo foi o segundo maior, no Brasil, em investimentos em fusões e aquisições, atrás apenas do setor de telecomunicações, privatizado na década de 1990.

⁸¹KPMG.CORPORATE FINANCE. **Fusões e aquisições**. São Paulo, 1999.

Embora a participação do grupo CR5 apresentado na tabela 20 seja expressiva, ainda subestimam-se as taxas de concentração de mercados locais e regionais, pois foram baseadas em dados nacionais.⁸² Portanto, os efeitos da concentração do varejo, no Brasil, são ainda maiores do que podem sugerir os números apresentados.

Assim, o varejo brasileiro é muito concentrado e está tornando-se mais e mais concentrado. Esta nova realidade tem afetado a barganha entre varejistas e processadores. Tradicionalmente, o baixo grau de concentração e internacionalização dos varejistas permitiu que os processadores controlassem as estratégias relativas à comercialização de alimentos, decidindo sobre novos produtos e preços. Mais recentemente, da mesma forma que tem ocorrido em outros países, os varejistas brasileiros têm se tornado os líderes do processo de comercialização. A liderança dos varejistas de auto-serviço pode ser explicada por diversas estratégias adotadas pelos mesmos, tais como a centralização das compras, propagandas nacionais, além do uso de subsistemas de controle e logística.⁸³

Em suma, o setor de varejo em geral, incluindo a distribuição de frangos, tem se tornado mais e mais concentrado, o que se repercute nas relações de mercado entre produtores/frigoríficos/atacadistas e varejistas. Isto porque, conforme mostra a teoria da organização industrial, quanto maior o grau de concentração de

⁸²Este tipo de viés foi também verificado nos EUA por Cotterill. O CR5 do varejo, em nível nacional, foi de 33,2%, em 1998, o que é comparável ao brasileiro; mas 82 dentre 94 mercados locais (escolhidos entre os 100 maiores) tiveram concentração das maiores cinco firmas superior a 60%. (COTTERILL, R. W. Continuing concentration in food industries globally: strategic challenges to an unstable status quo. In: GOMES, M.; COSTA, F. (Ed.). **Desequilíbrio econômico & agronegócio**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1999).

⁸³ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Consumer behavior**. Orlando: Dryden Press, 1995.; ANDERSON, E.; DAY, G. S.; RANGAN, V. K. Strategic channel design. **Sloan Management Review**, Cambridge, Mass.: MIT, v.38, n.4, p.59-69, summer 1997 e KUMAR, Nirmalya. Create trust, not fear, in manufacturer-retailer relationships. **Perspectives for Managers**, n.3, May.1997. Disponível em http://www01.imd.ch/research/publications/perspectives/persp_1997/pfm_9703.cfm

um mercado, mais provável é o exercício de poder de mercado, tornando este mercado mais ineficiente, ou seja, menos competitivo.

A concentração do mercado tende a ser correlacionada, até certo ponto, aos ganhos, em termos de economia de escalas, desfrutados por empresas maiores. Varejistas de grande porte (representando redes com grande número de lojas, distribuídas em diferentes formatos) podem obter ganhos de eficiência diluindo seus custos fixos por um maior número de unidades vendidas, ou mesmo podem se beneficiar de estruturas de compra e logística de suprimentos mais eficientes. No caso dos varejistas com operação no Estado do Paraná, observa-se que as redes maiores, com estruturas de compras centralizadas, tendem a ter possibilidade de comprar em grandes volumes (recebidos em geral em um único local, o centro de distribuição) e conseguem com isso descontos importantes dos frigoríficos. Entretanto, em alguns momentos, em especial nas compras para grandes promoções (muito comuns na carne bovina *in natura*), muitas vezes perdem este diferencial, por ter de negociar com vários fornecedores até garantirem os volumes necessários.

Os açougues e lojas independentes, entretanto, ressentem-se do fato do ganho de escala por parte das redes favorecer a prática de preços menores. Porém, observa-se que estes varejistas de menor porte não têm problemas decorrentes da falta de espaço físico em suas lojas, dispondo na maior parte das vezes de câmaras frigoríficas para estocagem. No entanto, avalia-se que o segmento composto por pequenas e médias empresas varejistas seja desfavoravelmente afetado pela existência de economias de escala, sendo contrário o efeito verificado para o grande varejo.

Em termos de economia de escopo, todos os pontos de vendas procuram aproveitar a utilização da cadeia do frio para vender não só frangos, mas também outras carnes, queijos e frios. Isso acarreta uma diluição dos custos fixos na montagem dos equipamentos da cadeia do frio e também de utensílios para corte, embalagem e manipulação de modo geral.

Outra fonte importante de barreira à entrada na atividade de distribuição de frangos é a diferenciação. Já se faz presente em super/hipermercados (pela própria definição deste tipo de negócio), em lojas especializadas e mesmo em empresas menores, a comercialização de produtos de compra complementar, como temperos (ou até mesmo frangos temperadas), embutidos, carvão, farinha/farofa, sal, espetos e outros utensílios para preparação e consumo de frangos. Em açougues já se começa a verificar esta tendência. Além da disponibilização destes produtos, pode-se verificar como instrumentos de diferenciação entre pontos de vendas questões relacionadas à atmosfera/ambiente do ponto de venda e higiene. As lojas especializadas, assim como varejistas de auto-serviço, diferenciam-se colocando pessoas no ponto de venda que fornecem informações ao consumidor sobre os produtos e o modo correto de prepará-los, algumas vezes oferecendo *folders* com informações e receitas.

Quanto à variedade de produtos oferecidos, é nítida a vantagem comparativa das médias e grandes redes varejistas, assim como das lojas de especialidades. A variedade se dá em cortes de frango, tipos de embalagens diferenciadas e promocionais (conhecidas como "oferta" ou "tamanho família") ou em variedade mesmo de produtos concorrentes, como peixes e carnes exóticas.

Sob a ótica do cliente, um aspecto importante que altera a competitividade de redes médias e grandes de varejo *versus* açougues e pequeno varejo é o serviço de atendimento. Este é o ponto que dá vantagem ao pequeno e médio varejo, que desenvolve um atendimento diferenciado, uma vez que conhece seu cliente e obtém dele a confiança, pois está disponível para atender rapidamente seus pedidos e fornecer uma "assessoria" aos que não sabem como preparar determinadas carnes. A entrega em domicílio é uma atividade na qual os pequenos investem, buscando agregar conveniência. É interessante ressaltar que o estudo da McKinsey classifica todo o pequeno comércio varejista de alimentos como "formato de conveniência", o que ressalta o aspecto diferenciador que o atendimento exerce sobre as preferências

de compra.⁸⁴ Percebe-se assim que o reforço dessa vantagem comparativa dos menores estabelecimentos em relação a seus concorrentes de grande porte pode integrar o conjunto de medidas hoje considerado necessário para aumentar a concorrência.

As médias e grandes redes varejistas têm percebido esta tendência (assim como as lojas de especialidades) e investido em manter e aprimorar em alguns de seus formatos de loja o atendimento pessoal no setor de açougue. Algumas redes entrevistadas afirmam que 35% do faturamento da comercialização de carnes (em geral bovina, frangos e embutidos de frangos e suínos) vem do balcão onde o cliente pode escolher os cortes e pedir para moer, limpar e preparar de acordo com suas necessidades. Portanto, pelo menos nas redes visitadas, a parte considerada "auto-serviço" de carnes, onde se encontra os corte pré-embalados, apesar de relevante, não substitui o atendimento personalizado. Talvez conscientizados pelo reconhecimento da existência desta fonte potencial de vantagem competitiva, os grandes varejistas têm buscado mais e mais melhorar seus níveis de serviço, especialmente em formatos de loja mais freqüentados por clientes que valorizam este atributo.

No aspecto localização, observa-se um claro movimento das grandes redes, que se concentravam até pouco tempo apenas em formatos de hipermercados, no sentido da construção e/ou aquisição de lojas menores, diversificando para formatos de "vizinhança". Algumas destas lojas oferecem inclusive entrega em domicílio. Nas lojas grandes, busca-se, além das atividades normais, agregar serviços complementares de todo o gênero (chaveiro, farmácias, lotéricas, *fast-food*, bancas de revistas, etc.) de propriedade de terceiros, funcionando nos mesmos horários das lojas. Estacionamento reservado (e gratuito), com vigilantes e em alguns casos com manobristas também são atributos de serviço quase obrigatórios em muitas lojas.

⁸⁴MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **Produtividade no Brasil**: a chave do desenvolvimento acelerado. Rio de Janeiro: Campus,1999.

Em termos de localização dos pontos de venda, os açougues e os pequenos supermercados têm vantagens de serem lojas de vizinhança, e muitas vezes a reputação da carne está centrada não em uma marca forte, nem na sua origem, mas na higiene do estabelecimento e na confiança que os clientes depositam na figura do açougueiro/dono do açougue.

3.3.4 Gestão Interna

3.3.4.1 Descrição geral dos formatos de pontos de venda

Os super e hipermercados são um tipo de canal organizado sob o conceito de auto-serviço, lugar em que o cliente encontra produtos dispostos em gôndolas, para sua escolha. O pagamento é feito na saída do estabelecimento, que normalmente dispõe de um número razoável de caixas ou *checkouts* informatizados. Podem fazer parte de redes pequenas, médias ou grandes, dependendo do número de lojas. No formato supermercado, encontram-se também lojas independentes, que não pertencem a uma rede.

Trata-se de um setor, no Brasil, formado por grandes grupos nacionais e internacionais (de origem norte-americana, francesa, portuguesa e holandesa) e no outro extremo por redes de pequeno porte (de bairro ou regionais) e lojas de conveniência. Os formatos de lojas são diversos. Encontram-se hipermercados (com grande número de itens, comercializando desde produtos alimentares, até têxteis e eletrodomésticos – normalmente localizados fora do perímetro urbano ou em grandes avenidas periféricas) e supermercados de sortimento limitado (predominam produtos alimentares), normalmente localizados em regiões com grande concentração residencial.

Segundo a pesquisa de campo realizada no Paraná, apenas uma grande rede varejista de auto-serviço (super e hipermercado) possui parte da comercialização de frangos como auto-serviço e parte ainda no formato de varejo tradicional.

Todas as outras grandes redes possuem, além do frango (inteiro ou em partes) embalado na gôndola (que foi embalado na própria loja ou veio da indústria já embalado), um balcão onde o cliente pode solicitar alguns tipos de cortes e contar com o auxílio de um funcionário para adquirir o produto da maneira que melhor lhe convier. A seção de carnes, de modo geral, é considerada um "chamariz" ou ponto de atração de clientes, por ser um produto básico e importante na dieta alimentar dos consumidores. Por isso, normalmente está localizada ao fundo do estabelecimento, dando a oportunidade do cliente passar por outras seções e sentir-se impulsionado a comprar outros produtos.

Os açougues são pontos de venda independentes ou fazem parte de redes com algumas filiais. É caracterizado como varejo tradicional, onde existe a presença de um vendedor (açougueiro ou ajudante) que corta, embala e orienta o cliente no momento da compra. Normalmente, existe um balcão frigorífico onde parte dos produtos está exposta, para apreciação do cliente. Em geral, a própria pessoa que cortou e embalou o produto é quem cobra, mas já se verifica em alguns pontos de venda a presença de um caixa que cuida apenas do recebimento. Predomina a venda de produtos cárneos nestes pontos, encontrando-se carne bovina, suína e de frango. Os açougues estão distribuídos por toda a cidade, algumas vezes predominando em regiões de periferia.

As lojas especializadas ou de especialidades ou boutiques de carne são pontos de venda conhecidos pela venda de cortes especiais e produtos exóticos, normalmente embalados, dispostos em *freezers* e balcões frigoríficos. No Paraná, em geral contam tanto com auto-serviço (com produtos cárneos pré-embalados), quanto com atendimento no subsistema tradicional. Mesmo no caso do auto-serviço, dispõe-se de pessoas que orientam o consumidor sobre características específicas dos produtos. Nestes pontos comercializam-se não apenas carne bovina, suína e de frango, mas outras carnes consideradas "exóticas" (pato, javali, por exemplo) e também frutos do

mar. Essas lojas comercializam também carnes maturadas e carne de novilho precoce e normalmente oferecem embalagens especiais que proporcionam maior durabilidade ao produto. Encontra-se grande quantidade de produtos importados e nacionais e sempre se dispõe de marcas fortes. No Paraná, estas lojas concentram-se em regiões em que predomina a população de renda mais alta.

3.3.4.2 Aspectos relevantes da gestão interna

Recursos Humanos

A grande questão quando se discutem recursos humanos neste setor tem origem no nível de profissionalização dos diferentes canais. No caso dos supermercados, as maiores redes dispõem de indivíduos com boa formação técnica e conhecimento do negócio de carnes na gestão de compras e na organização da área de desossa (quando existe), embalagem e vendas. Nas lojas especializadas a situação é semelhante. Existe a preocupação de treinar pessoas que distribuam folhetos e forneçam informações acerca dos produtos disponíveis na gôndola.

Nos açougues a gestão é predominantemente familiar. Nas redes menores e lojas independentes, mesmo que parcialmente profissionalizadas, o treinamento ocorre no trabalho, e para facilitar busca-se contratar pessoas que já possuam experiência na manipulação de carnes. O custo alto do treinamento é apontado pelas redes como uma dificuldade para maior profissionalização da mão-de-obra. Outras empresas, como os atacadistas, afirmam preferir treinar no próprio trabalho, pois assim os novos funcionários aprendem a realizar os cortes de acordo com as preferências dos clientes (com base no conhecimento acumulado pelos mais antigos). Apesar do lado positivo, os novatos acabam também aprendendo os erros/vícios dos funcionários mais antigos. Nas redes maiores, o treinamento é feito na central/sede da empresa. Observa-se uma deficiência na capacitação de pessoal que lida com produtos cárneos nas empresas menores.

Políticas de Compras e Aquisição de Produtos

Conforme verificado por Silva, até as década de 70 e 80 os açougues tinham a primazia na aquisição das melhores carnes diretamente dos frigoríficos.⁸⁵ Com o crescimento e a concentração das grandes redes de supermercados e a descapitalização dos açougues, essa primazia foi conquistada pelos supermercados, sendo que apenas redes de açougues têm acesso à compra direta do frigorífico. Nos dias atuais a situação no Paraná não é muito diferente. As grandes redes têm a preferência dos frigoríficos, em virtude da escala de compra e acabam com isso praticando preços menores. No caso específico de frangos, a concorrência é grande, em especial no mercado paranaense, por conta do mercado para exportação. As grandes redes varejistas procuram se abastecer também de empresas que não exportam (mesmo que algumas deixem a desejar em termos de embalagens, por exemplo), para evitar o poder de mercado das exportadoras. No que se refere ao produto fresco, trata-se de um mercado atendido prioritariamente por empresas que não têm na exportação seu foco principal.

As redes maiores adquirem praticamente toda a carne diretamente de indústrias. No caso de redes de lojas (pequenas, médias e grandes), os pedidos de produtos são feitos diretamente pelas lojas. Porém, há negociação centralizada de condições comerciais, em que se incluem preços, condições de fornecimento e pagamento, frete, políticas de devolução, bonificação, logística, verbas especiais para aniversários e inaugurações de loja, presença de promotores e enxovais. Isso é feito normalmente via contrato formalizado e, em alguns casos, existe diferenciação em alguns dos itens acima por bandeiras da rede (que têm formatos de loja diferentes e, conseqüentemente, necessidades diversas). Com os pedidos e recebimentos loja a loja, garante-se que o recebimento de mercadorias ocorram com mais freqüência e em

⁸⁵SILVA, A. L. da. O segmento de distribuição de carne bovina no Brasil. In: SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL: CNA: SEBRAE, 2000.

menores quantidades, o que implica em produtos mais frescos e com durabilidade maior. Ao receber o primeiro lote de uma nova fornecedora, algumas grandes redes realizam análise do produto em laboratório próprio, verificando sua qualidade. Este controle persiste posteriormente, por amostragem; caso seja registrada alguma anormalidade, o produto é imediatamente devolvido. Em alguns casos, os produtos são entregues diretamente para o Centro de Distribuição (CD), que recebe a mercadoria pedida. No caso das empresas que possuem CD, algumas vezes existe desossa neste ponto (para produto comprado com osso) e na seqüência o produto é entregue loja a loja em frota própria. Estas empresas possuem em geral tecnólogos de alimentos, nutricionistas ou veterinários que inspecionam o recebimento e, em alguns casos, as próprias indústrias fornecedoras. A maior parte das grandes redes varejistas afirmam comprar a maior parte do produto do próprio Estado do Paraná, por achar mais facilmente produto de qualidade com preço adequado. Nas redes de médio e grande porte, assim como em lojas especializadas, prefere-se adquirir produto com SIF. Nas redes menores e em algumas de médio porte, verifica-se que o produto também vem do Paraná, ficando volumes pequenos sendo abastecidos via atacadistas.

Dentre os açougues entrevistados, observa-se que estes adquirem frangos alternadamente de atacadistas e frigoríficos. No caso da compra de frigoríficos, as vantagens são menor preço e maior prazo de pagamento, aliados à melhor qualidade da carne. A compra de atacadistas traz como vantagem a rapidez da entrega (algumas vezes no mesmo dia), dependendo da proximidade geográfica e o volume solicitado. Qualidade e preço são aceitáveis por quem compra de atacadistas. Segundo os açougues que compram de atacadistas, a fidelidade aos mesmos fornecedores é recorrente. Os açougues recebem carnes em média três vezes por semana, dia sim, dia não. O transporte é responsabilidade do fornecedor e os pedidos são feitos diariamente. Os estoques duram entre três e dez dias no máximo. Alguns açougues que compram apenas de atacadistas afirmam trabalhar quase sem estoques, uma vez que o tempo entre pedido e entrega acaba sendo muito curto.

No caso das lojas especializadas, carnes de frango não são distribuídas com marca própria. Neste caso, priorizam-se alguns poucos fornecedores, que normalmente têm uma marca forte e fornecem produtos de qualidade garantida (em alguns casos cortes especiais e produtos exóticos). A preferência neste formato de varejo é pela compra direto de frigoríficos, com exceção de carnes exóticas, que têm volume menor de comercialização e por isso são compradas de atacadistas.

Infra-estrutura

Outro ponto importante refere-se à infra-estrutura dos pontos de venda. As lojas especializadas, assim como as redes médias e grandes de varejo são os pontos de venda com melhores condições de armazenagem. Nas empresas que dispõem de centros de distribuição, alguns com salas de desossa, observou-se o bom nível dos equipamentos, assim como cuidados na manipulação dos produtos.

Os açougues, de modo geral, assim como as lojas menores, apresentam condições menos favoráveis de infra-estrutura, desde o descarregamento da carne, passando pelo manuseio dentro do ponto de venda e a conservação nos balcões de comercialização. O manuseio é feito, algumas vezes, em temperatura ambiente, e com equipamentos obsoletos. Problemas de higiene foram constatados com mais freqüência nos pontos de venda mais antigos. A falta de financiamento acessível é apontada pelos pequenos empresários como uma dificuldade para estes investimentos, em especial em equipamentos da cadeia do frio.

Gestão de Estoques

Outra questão observada nos depoimentos foi o controle de estoques, que em pequenos e médios varejistas é realizado com base no *feeling* do proprietário ou do gerente, a respeito da demanda dos clientes. Nas redes maiores, existe o controle informatizado de estoques, mas a percepção do chefe do açougue sobre mix de produtos e sobre possíveis descontos mais agressivos são considerados, conforme foi verificado em algumas entrevistas.

Nas grandes redes, apesar da eficiência em logística e movimentação, persistem ainda alguns problemas. O principal deles é o tempo de espera dos caminhões no local de entrega, o que poderia ser melhorado com o uso mais freqüente de entregas programadas, em janelas de recebimento, as quais já vêm sendo utilizadas por algumas grandes redes, mas nem sempre são cumpridas por fornecedores de outros estados. Entretanto, mesmo na ausência de uma programação mais eficiente de entregas, pôde-se detectar que em geral os produtos refrigerados tendem a ser liberados para a área de vendas dos supermercados no mesmo dia ou no dia seguinte à recepção, conforme necessidades.

Em síntese, a gestão eficiente de estoques é um dos elementos que deve ser incluído em ações visando à melhoria da eficiência da distribuição de carne avícola (bovina), tanto no médio e grande varejo, quanto nas lojas de menor porte.

Marketing

As ferramentas de gestão que mais diferenciam formatos de varejo são as ligadas ao *marketing*. Por marketing entende-se um conjunto de estratégias e ferramentas que buscam satisfazer as necessidades e desejos dos clientes atuais e potenciais, através dos processos de troca.

Um das ferramentas privilegiadas do *marketing* é o conceito dos quatro P's, Produto, Ponto de Distribuição, Composto Promocional e Preço. Essas ferramentas são úteis para analisar o esforço empreendido por cada formato de varejo de carnes no sentido de buscar satisfazer as necessidades dos seus clientes atuais e potenciais. Salienta-se que os quatro P's deverão ser desenvolvidos de forma interdependente, pois são intrinsecamente relacionados.

Promoção

No contexto atual da cadeia de frangos no Paraná, observa-se que, exceto no caso de embutidos, pouco se investe em atividades de promoção. Segundo a maioria dos entrevistados, o frango inteiro e em partes são produtos cujos preços

motivam o cliente a comprar. Porém, esse fator é relativizado pela qualidade do produto. Por terem seus produtos associados à qualidade, as marcas líderes e algumas regionais podem vendê-los por um preço maior. Nos produtos sem marca forte, as ações são mais direcionadas a descontos e, na maior parte das vezes, o nome do fornecedor não é divulgado, apesar de ter fornecido descontos ao varejista também. Isso ocorre porque os próprios frigoríficos não têm interesse, pelo fato de virem a ser pressionados pela concorrência a baixar seus preços nos produtos fornecidos a outras redes. Outro limitante a colocar a marca do fornecedor em cortes em promoção é o fato de nem sempre um fornecedor ter condições de suprir os volumes necessários. Em termos de meios de comunicação utilizados, predominam televisão e jornais, mas nem sempre a carne bovina aparece diretamente, dando destaque à bandeira do varejista, qualidade do serviço e chamadas mais genéricas de promoções e aniversário de loja.

Nos pequenos e médios varejistas, as atividades de promoção são bastante restritas, assim como nos açougues. A ação mais utilizada é a distribuição de *folders*/panfletos e propaganda em jornais de bairro, lista telefônica e rádio, associadas a descontos/redução de preço. As empresas que não realizam este tipo de atividade, apesar de acreditar nos resultados, não o fazem pela escassez de recursos para implementá-las.

Nos grandes varejistas, a presença de promotores é negociada no contrato de fornecimento. Atividades de degustação e abordagem ao cliente (para divulgação ou informação) ocorrem, sendo os custos absorvidos pelo frigorífico.

Definição de *Mix*

Na definição do *mix* de produtos em pequenas redes varejistas e açougues, alguns fatores são considerados de forma prioritária:

- a demanda dos clientes, muito baseada em *feeling* e em controle "visual" dos itens que estão faltando ou vendendo mais;
- pedidos dos clientes.

De forma geral, constatou-se, ao longo das entrevistas, que inexistem sistemas informatizados ou qualquer ferramenta mais precisa para determinação do mix ideal para pequenas redes varejistas, assim como no caso dos açougues. Verificou-se também que a disponibilidade de produtos complementares e outros produtos de mercearia básica, assim como a proximidade da residência do cliente, faz destes pontos de venda o local predileto para compras menores.

Nas médias e grandes redes a definição do mix é realizada com base em critérios mais objetivos, como a participação de cada produto no mercado segundo informações especializadas e a consideração do perfil dos clientes por loja. No caso de frangos, empresas de pesquisa de mercado realizam, a pedido da própria indústria avícola, levantamento de informações sobre participação de mercado, por exemplo.

Preço

No quesito preço, a constatação foi clara: todas as empresas pesquisadas, de diferentes portes e formatos, pesquisam e acompanham o preço da concorrência. Esta é sem dúvida uma informação que entra na composição do preço. Nas redes menores existe uma margem definida por produto e alguns produtos são considerados estratégicos (dependendo do formato e localização), tendo o preço acompanhado mais de perto. Nos açougues, além da pesquisa e de informações obtidas junto a funcionários de grandes redes vizinhas, os comentários dos clientes também orientam a precificação.

Nas grandes redes, informações como custo de aquisição e preço praticado pelo concorrente entram na composição do preço final. Entretanto, todos reconhecem que o frango, assim como a carne bovina, é um chamariz para loja, o que os obriga a sacrificar margem que será recuperada na venda de outros produtos.

Sabe-se que um elemento central para a eficiência competitiva em mercados, seja ele agroindustrial ou não, é o acesso amplo às informações de preço nos diversos níveis das cadeias produtivas, por todos os agentes que ali atuam. A transparência favorece as negociações de compra e venda, evitando ganhos extra-

competitivos associados ao uso da informação privilegiada. Na carne de frangos, as entrevistas realizadas demonstraram a existência de canais de informação entre os próprios fornecedores, que estão atualizados sobre preços dos concorrentes e dos varejistas, assim como condições de comercialização.

Na questão de preço, as lojas especializadas também monitoram os preços da concorrência e sabem o limite de sobrepreço a ser cobrado, mesmo que seu foco seja oferecer produtos especiais, que normalmente são consumidos em situações festivas e não rotineiras, ou atender clientes exigentes e de bom poder aquisitivo, que estão dispostos a desembolsar maior volume de recursos com produtos diferenciados.

Sistemas Gerenciais

É praticamente inexistente o uso de sistemas de informação em açougues, Internet e informatização de modo geral. Novas estratégias de gestão da cadeia de suprimentos, como Resposta Eficiente ao Consumidor (ECR) não foram verificadas em uma rede de grande porte e em uma média regional.

O ECR começou a ser implementada nos EUA em 1992 e de lá para cá tem sido difundido nos demais países. A idéia básica do ECR é examinar a cadeia de suprimentos de alimentos, analisando a cadeia de valor em nível dos fornecedores-distribuidores e consumidores, determinando as melhorias em custos e serviços que poderiam ser obtidos a partir de mudanças em tecnologias e práticas de gestão.

Consideram-se ferramentas básicas do ECR:

- a) *sortimento eficiente* – que busca otimizar o mix de produtos e alocação de espaço, tendo como consequência o aumento de vendas e do giro de estoques;
- b) *reposição eficiente* – dinamizar o fluxo de produtos desde a produção até o *checkout* do distribuidor, através da gestão compartilhada de estoques entre distribuidores e fornecedores, buscando reduzir custos de armazenagem e distribuição;

- c) *promoção eficiente* – identificar pontos de redução de custos, a partir da redução da complexidade dos acordos entre distribuidores e fornecedores que não agreguem valor ao consumidor final;
- d) *introdução eficiente de novos produtos* – aumentar o índice de sucesso do lançamento de novos produtos através da troca de informação sobre vendas ao longo do tempo entre os parceiros.

A partir das entrevistas realizadas, observa-se que as empresas que já praticam ECR se limitam a investir em gerenciamento de categorias (processo associado à busca de sortimento e promoção mais eficientes ou em tecnologia de informação para reposição eficiente, com EDI via Internet. Entretanto, observa-se que o segmento de carnes e também de frangos (incluídos dentro de perecíveis) são áreas onde ainda não existiram experiências efetivas, devido à complexidade associada à cadeia do frio e à própria natureza dos relacionamentos com fornecedores ao longo da cadeia. São incipientes as iniciativas com os fornecedores da indústria processadora de frangos. Todas as empresas que têm iniciativas ligadas ao ECR focaram fornecedores de mercearia seca.

Por outro lado, o ECR pressupõe que haja comprometimento entre os líderes de negócio na busca do lucro através da substituição dos velhos paradigmas comerciais ganha/perde pelas alianças tipo ganha/ganha. De acordo com King e Phumpiu, o ECR, no longo prazo, vai ter efeitos significativos na cadeia de suprimentos de alimentos, aumentando a cooperação e coordenação entre empresas independentes ou através da coordenação vertical.⁸⁶ Essas mudanças vão exigir, segundo estudos da Kurt Salmon, não só mudanças em tecnologia mas também em termos de cultura empresarial, tradições e práticas de negócios.⁸⁷

⁸⁶KING, R. P.; PHUMPIU, P. F. Reengineering the food supply-chain: the ECR initiative in the grocery industry. **American Journal of Agricultural Economics**, Worcester, Mass., v.78, n.5, p.1181-1186, Dec.1996.

⁸⁷KURT SALMON ASSOCIATES. **Efficient consumer response**: enhancing consumer value in the grocery industry. Washington, D. C.: Food Marketing Institute, 1993.

Na cadeia de frangos, a desconfiança é um comportamento presente na relação entre a maior parte dos agentes (mas não é tão grave quanto na cadeia da carne bovina), facilitando assim a busca de coordenação através de ECR. Entretanto, avalia-se que os diferentes agentes, a começar pelos próprios varejistas, precisam tomar consciência primeiro das vantagens da realização de iniciativas conjuntas, para depois perceberem as vantagens do ECR. Do lado das indústrias fornecedoras de frangos, existem questões de logística que precedem qualquer iniciativa de ECR.

3.3.5 Ambiente Institucional

Vigilância Sanitária

A fiscalização dos pontos de venda é pouco eficiente também no Paraná. As lojas especializadas, redes médias e grandes afirmam que são muito visadas e que os fiscais se apegam muito na lei e pouco conhecem da prática de manipulação do produto em si. A maioria dispõe de veterinários e tecnólogos de alimentos nas diferentes etapas, desde o recebimento na Central de Distribuição até nos pontos de venda. Apenas em um açougue encontrou-se um veterinário pago pelo estabelecimento que monitora as condições sanitárias. Verificou-se que nestes pontos de venda a higiene e o cuidado na manipulação de produtos são deficientes, mas ainda assim são melhores que nos equipamentos do mesmo nível no Nordeste do Brasil,⁸⁸ mesmo com a visita constante (segundo os entrevistados) de agentes fiscalizadores.

Exigências de Rastreabilidade

O conceito de rastreabilidade está associado à qualidade do processo de um produto. O produto é passível de ser rastreado quando seu processo produtivo

⁸⁸SILVA, A. L. da. O segmento de distribuição de carne bovina no Brasil. In: SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL: CNA: SEBRAE, 2000.

pode ser visualizado por inteiro, etapa a etapa, constatando suas características. Isso pode ser facilitado por subsistemas de identificação, padronização estabelecida por agentes da cadeia produtiva. Esses sistemas podem ou não utilizar tecnologia de informação, como código de barras, *scanners*, radiofrequência, satélites, computadores, protocolos para troca de informação via EDI ou Internet.

Existe a preocupação com rastreabilidade nas grandes redes e nas lojas especializadas; algumas iniciativas em termos de garantia de origem estão sendo implementadas. No caso de frangos, muitas informações já vêm impressas na embalagem adquirida pelo consumidor final e algumas outras são transmitidas (pelo menos nas grandes redes) ao consumidor, caso sejam requeridas aos atendentes. Nas redes menores e mesmo nos açougues, em alguns casos (principalmente no produto a granel, pois no embalado não há necessidade), os atendentes conseguem transmitir informações sobre origem do produto comercializado. Como existem marcas fortes, com grande tradição no mercado, parte dos esforços na construção de rastreabilidade são menos necessários do que no caso da carne bovina, por exemplo.

Tributação

Nas grandes redes e atacadistas permanece a queixa de que os tributos são excessivos e são repassados para os clientes. As redes médias seguem a mesma linha, sustentando que quem trabalha na legalidade acaba tendo que praticar um preço mais alto do que açougues e independentes que, por razões diversas, não pagam alguns tributos. A queixa maior refere-se ao fato de que o cliente final nem sempre tem consciência disso e acaba preferindo o preço inferior.

Condições de Financiamento

As grandes e médias redes não têm queixas das possibilidades de financiamento vigentes. Já as empresas menores, em especial os açougues, acham que não existe possibilidade de financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos (cadeia do frio, inclusive). As poucas que existem são burocráticas e inviabilizam qualquer iniciativa.

Associações de Classe

Nos açougues percebe-se que a maior parte é filiada, mas apenas alguns avaliam a associação como ativa na defesa do setor. Já nas redes de varejo de auto-serviço pequenas, médias e grandes percebe-se uma participação bastante ativa, seja na estadual ou regionais no interior. A maior parte das empresas entrevistadas se sente representada e assinala que as associações defendem ativamente o setor. Poucos, entretanto, percebem muitas ações direcionadas à área de carnes especificamente.

3.3.6 Relações de Mercado

As relações de mercado compreendem tanto a forma como se processa a troca quanto as variáveis envolvidas nas condições de troca entre frigoríficos e varejistas, assim como entre os demais intermediários.

Parceiras e Contratos

São poucas as iniciativas de parceria desenvolvidas no Paraná. A presença de promotores no ponto de venda é estabelecida pelos contratos acordados entre as redes de varejo e as indústrias. Atualmente a presença destes nas gôndolas tem sido favorável para os grandes varejistas e lojas especializadas, em especial pela importância e visibilidade que alcança. No momento, até por não ser observado nos estabelecimentos de menor porte (redes pequenas e açougues), esse fator é avaliado como um item neutro à competitividade.

Rivalidade Horizontal

O acesso privilegiado aos melhores canais de suprimento tem se mostrado uma condição estrutural no setor, funcionando como significativa barreira à entrada de potenciais competidores na atividade e um fator que influi na rivalidade entre os competidores atuais. Na comercialização de frangos, a rivalidade horizontal tem sido favorável tanto para grandes redes varejistas, quanto para médias, lojas especializadas

e independentes e açougues. Por outro lado, conforme já discutido por Siffert Filho e Favaret Filho,⁸⁹ no caso da carne bovina, as grandes redes de varejo têm se modernizado rapidamente, com vistas a satisfazer novas exigências e a formar novos hábitos de consumo. As relações entre indústria e varejo devem seguir o padrão da indústria de alimentos em termos de formas de apresentação, qualificação e garantia da carne ofertada.

Entretanto, vale lembrar que os supermercados independentes e os açougues têm o diferencial do serviço e da confiança depositada na pessoa do açougueiro, podendo atender o mercado de vizinhança de forma rápida. Neste sentido, observa-se que a rivalidade horizontal entre os agentes, neste momento, no Paraná é favorável para ambos. Ou seja, tanto redes médias quanto grandes têm ainda um caminho a ser trilhado no sentido de encontrar um posicionamento mais favorável para a cadeia e para o consumidor final.

Coordenação Vertical

A grande preocupação para as empresas que atuam na distribuição a varejo no Paraná é adquirir frango no padrão de qualidade exigido pelo consumidor final. Foi relatada em entrevistas a ocorrência de casos de falta de padrão de carcaça e do produto inteiro vir com três pés e blocos de gelo no seu interior. Outro problema seria de distribuição/logística. Algumas vezes, o varejo afirma receber quantidade diferente da solicitada, sem justificativa. Estes fatos denotam, segundo varejistas de grande porte, falta de maturidade na condução do negócio. Existe também o problema do frango caixa d'água e do frango temperado, em que se pode acrescentar tempero até o frango estourar, o que passa pela vigilância, pois é permitido. Existe, conforme já foi dito, queixa quanto à qualidade das embalagens, em especial nos produtos a granel.

⁸⁹SIFFERT FILHO, N.; FAVERET FILHO, P. O. Sistema agroindustrial de carnes: competitividade e estruturas de governança. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 265-297, dez. 1988.

Segundo os entrevistados, esta deficiência no serviço prestado, assim como produto entregue fora do padrão, independe do porte ou da região de origem. O varejo pouco se manifesta a respeito de contratos, e quando questionado sobre preferências de regiões de compra, afirma que apesar de preferir comprar do Paraná precisa prezar por qualidade e preço.

Nas redes de médio e pequeno porte, com atuação regional, observa-se que os aspectos relacionados à coordenação vertical são semelhantes ao descrito acima. A centralização da negociação das compras (e algumas vezes do recebimento também) é uma tendência já verificada não só em carnes, mas também em outros setores de perecíveis para redes de menor porte, assim como já foi feito pelas grandes redes.

3.3.7 Consideração e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade

Neste item serão brevemente comentados os direcionadores de competitividade da distribuição e consumo de carne de frangos no Estado do Paraná, que respondem, em última instância, pelo posicionamento competitivo do sistema sob análise e por sua sustentabilidade.

Foram definidos dois subsistemas para facilitar a análise. Um, denominado subsistema A, é composto por grande redes de varejo de auto-serviço (com atuação em outros estados, além do Paraná), lojas especializadas e redes de médio porte profissionalizadas, com atuação no regional (apenas no Paraná), mas que já possuem características próximas às das grandes redes (compra e recebimento centralizado, agressividade em fatores de *marketing*, dentre outros). O segundo subsistema, denominado aqui como subsistema B, é composto por redes de médio e pequeno porte com atuação em cidades do interior ou da região metropolitana de Curitiba, assim como açougues e atacadistas que os abastecem.

A partir da pesquisa de campo realizada e das discussões baseadas na percepção de outros elos da cadeia produtiva, observa-se que na distribuição de frangos, os direcionadores com maiores impactos na competitividade da cadeia são

a gestão interna e o consumo, seguidos por ambiente institucional e estrutura de mercado. Com menor importância, encontram-se os direcionadores relações de mercado, insumos e tecnologia.

O direcionador consumo, ao lado da gestão do subsistema A, é o principal determinante da competitividade dessa cadeia produtiva. Isso se deve, em grande medida, aos baixos preços alcançados pela carne de frango. Além disso, a imagem positiva do produto e a disponibilidade de informação para o consumidor encontram-se muito favoráveis. Deve-se destacar que, apesar do elevado consumo *per capita* de carne de frango no país, ainda existe espaço para o crescimento da demanda interna por cortes mais nobres e por produtos mais elaborados, tornando ainda favorável o potencial de consumo para esse segmento. Quanto à conveniência na aquisição, preparo e diferenciação do produto, o subsistema A apresenta-se mais favorável do que o subsistema B. Dentre os subfatores do direcionador de consumo, esse é único que estabelece alguma diferença entre os dois subsistemas.

Em termos de direcionadores que mais afetam a competitividade de forma adversa, no subsistema A encontram-se o ambiente institucional, as relações de mercado e os insumos. Dentro do direcionador ambiente institucional, a ação da vigilância sanitária é vista como desfavorável para este subsistema, pois agem buscando o rigor na aplicação da lei escrita, desconsiderando muitas vezes aspectos práticos da manipulação diária do produto. Isto ocorre, segundo varejistas entrevistados, porque as grandes redes são a "vitrine" da suposta ação da vigilância, até por serem responsáveis por parcela importante da comercialização de alimentos no Paraná. Assim sendo, avalia-se que enquanto a vigilância orienta e pune as grandes redes, deixa de fora os estabelecimentos menos profissionalizados, que muitas vezes trabalham na informalidade e praticam atos que podem prejudicar a saúde pública, em especial da população de baixa renda. No item relações de mercado, o destaque é para a coordenação vertical, que apesar de favorável para o subsistema A, poderia ser melhorado se houvesse iniciativas de parceria e contratos menos desfavoráveis para a indústria. Observa-se que existe um comportamento

conflituoso, pois de um lado a indústria busca valorizar marcas fortes ou desenvolvê-las, e por outro o varejo (em especial grande redes) busca aumentar o escopo do fornecimento transferindo o ônus da comercialização para a indústria (entrega programada, colaboração financeira em promoções, ponta de gôndola, etc.). O direcionador insumo é representado principalmente pelas questões relacionadas a possíveis melhorias nas embalagens de transporte (em especial no caso do granel e dos porcionados) e na padronização dos produtos, que algumas vezes são encontrados com excesso de água ou de miúdos, o que prejudica a imagem das indústrias e do próprio varejo frente ao consumidor final.

No subsistema B, destacam-se como menos favoráveis à competitividade da distribuição de frangos os direcionadores gestão interna, ambiente institucional e tecnologia. Na gestão interna, o item recursos humanos (envolve treinamento, dentre outros) é avaliado como muito desfavorável e acaba comprometendo aquela que seria a grande vantagem concorrencial do varejista de pequeno porte em relação às grandes redes, que é justamente o atendimento e a possibilidade de oferecer produtos customizados ao cliente de vizinhança. A ausência de sistemas de controle gerenciais é algo que prejudica também o pequeno varejista, pela dificuldade que gera em avaliar inclusive seus custos e seu retorno sobre investimentos. Destacam-se também como subfatores desfavoráveis ao subsistema B as ferramentas de *marketing* (que lhe permitiriam atender necessidades e expectativas dos seus clientes de maneira mais eficiente) e as políticas de compras e aquisição de produtos (em que a disputa com as grandes redes acaba influenciando na escolha e preferência dos fornecedores). No ambiente institucional, destacam-se como mais desfavoráveis a ação da vigilância sanitária (que nem sempre consegue avaliar as deficiências operacionais destes pontos de venda) e as condições de financiamento (quando existem, são consideradas muito burocráticas). No direcionador tecnologia, chama atenção a quase inexistente utilização de tecnologia de informação nas empresas do subsistema B, que acaba sendo avaliada como desfavorável. Vale destacar que este subfator está correlacionado ao direcionador já analisado acima, como deficiências na gestão interna, e ao subfator ausência

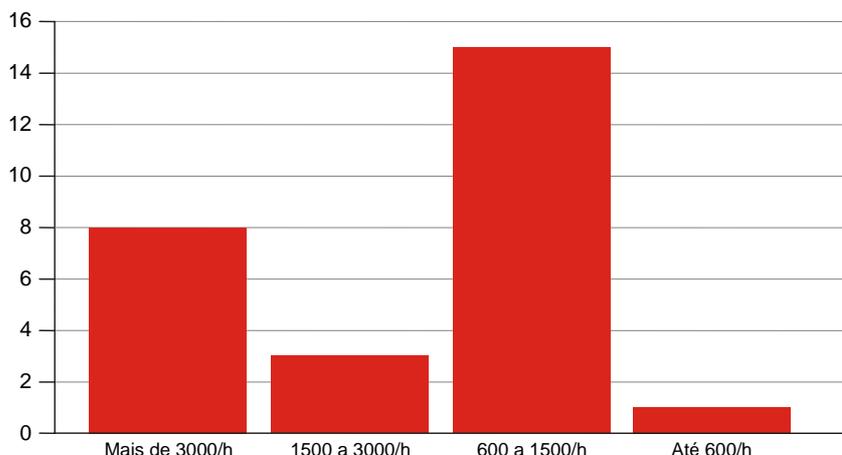
de condições de financiamento, que dificulta investimentos tanto na cadeia do frio quanto em itens de tecnologia de informação (quadro 4 e gráfico 25).

QUADRO 4 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DA DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002

DIRECIONADORES E SUBFATORES	CONSUMO E DISTRIBUIÇÃO						PESO	MEMÓRIA DE CÁLCULO				
	Controlabilidade				Avaliação dos Subfatores			Quantificação da Avaliação		Avaliação x Peso Subfator		
	CF	CG	QC	I	A	B		A	B	A	B	
Tecnologia							0,10				0,18	-0,02
Cadeia do Frio	X				MF	N	0,80	2	0	1,60	0,00	
Tecnologia da Informação	X				F	D	0,20	1	-1	0,20	-0,20	
Total							1,00			1,80	-0,20	
Insumos							0,10				0,10	0,10
Embalagens	X				F	F	0,40	1	1	0,40	0,40	
Carne	X				F	F	0,60	1	1	0,60	0,60	
Total							1,00			1,00	1,00	
Estrutura de Mercado							0,15				0,23	0,02
Grau de Concentração de Mercado	X	X			F	MD	0,20	1	-2	0,20	-0,40	
Economia de Escala	X				MF	D	0,10	2	-1	0,20	-0,10	
Economia de Escopo	X				MF	N	0,20	2	0	0,40	0,00	
Variedade de Produtos	X				MF	F	0,20	2	1	0,40	0,20	
Localização	X		X		F	MF	0,10	1	2	0,10	0,20	
Diferenciação em Serviços	X				F	F	0,20	1	1	0,20	0,20	
Total							1,00			1,50	0,10	
Gestão Interna							0,20				0,30	-0,24
Recursos Humanos	X	X	X		F	MD	0,20	1	-2	0,20	-0,40	
Política de Compras e Aquis. de Produtos	X				MF	D	0,15	2	-1	0,30	-0,15	
Gestão de Estoques	X				F	D	0,10	1	-1	0,10	-0,10	
Infra-estrutura interna	X				MF	D	0,10	2	-1	0,20	-0,10	
Marketing	X				MF	D	0,15	2	-1	0,30	-0,15	
Formato de Pontos de Venda	X				MF	D	0,10	2	-1	0,20	-0,10	
Subsistemas Gerenciais	X				F	D	0,20	1	-1	0,20	-0,20	
Total							1,00			1,50	-1,20	
Ambiente Institucional							0,15				0,08	-0,15
Vigilância Sanitária		X			D	MD	0,40	-1	-2	-0,40	-0,80	
Rastreabilidade	X	X			F	N	0,10	1	0	0,10	0,00	
Tributação		X			MF	F	0,15	2	1	0,30	0,15	
Condições de Financiamento		X			F	D	0,20	1	-1	0,20	-0,20	
Associações de classe			X		MF	D	0,15	2	-1	0,30	-0,15	
Total							1,00			0,50	-1,00	
Relações de Mercado							0,10				0,10	0,05
Parcerias e Contratos	X		X		F	N	0,50	1	0	0,50	0,00	
Rivalidade Horizontal	X		X		F	F	0,20	1	1	0,20	0,20	
Coordenação Vertical	X		X		F	F	0,30	1	1	0,30	0,30	
Total							1,00			1,00	0,50	
Consumo							0,20				0,28	0,24
Imagem (saúde, nutrição e questões culturais)	X		X		MF	MF	0,10	2	2	0,20	0,20	
Conveniência	X				MF	F	0,20	2	1	0,40	0,20	
Preço	X				F	F	0,35	1	1	0,35	0,35	
Disponibilidade de Informações ao consumidor	X				MF	MF	0,10	2	2	0,20	0,20	
Aparência do produto/ponto de venda	X				F	F	0,15	1	1	0,15	0,15	
Potencial de expansão do consumo	X		X		F	F	0,10	1	1	0,10	0,10	
Total							1,00			1,40	1,20	
TOTAL DE DIRECIONADORES							1,00				1,26	-0,01

FONTE: IPARDES

GRÁFICO 25 - CLASSIFICAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS CADASTRADOS NO SISTEMA DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIF) PARA ABATE DE AVES, NO BRASIL - JUL 2002



FONTE: MAPA/DIPOA

3.4 ABATE E PROCESSAMENTO

A conformação técnico-produtiva da cadeia é a mesma para todos os seus participantes. Independe, portanto, das estruturas de governanças assumidas pelos diversos agentes presentes na cadeia. Em outras palavras, a forma como se distribuem os ativos não interfere na condição técnica de organizar o sistema.

A etapa que organiza a cadeia, principalmente a montante, é a do abate e processamento. A jusante, não há uma homogeneidade quanto à estruturação; no caso das empresas líderes, é verificada uma forte presença na organização da distribuição. Já para as demais empresas do setor, passa a ocorrer um menor grau de coordenação em função do tamanho da empresa.

3.4.1 Tecnologia

Analisando os aspectos tecnológicos, é observado que a cadeia e, principalmente a etapa de abate e processamento, segue o mesmo padrão que a maioria das cadeias agroindustriais em que a tecnologia de processo está disponível e relativamente consolidada.

3.4.1.1 Nível tecnológico

Os recursos tecnológicos presentes na esfera do abate e processamento estão condicionados ao fornecimento dos bens de produção e, em grande parte, aos insumos, principalmente do que trata da genética contida nas variedades utilizadas ao longo do fluxo produtivo. Em suma, para este segmento a tecnologia é comprada e não desenvolvida.

3.4.1.2 Tratamento de efluentes

Os recursos tecnológicos exigidos na legislação ambiental para o tratamento dos efluentes estão acessíveis para todos os atores da cadeia. O que diferencia é o tamanho do sistema que está atrelado à necessidade de tratamento dos resíduos gerados na produção. Desta forma, configura-se como um fator favorável para ambos os subsistemas aqui analisados.

3.4.1.3 Desenvolvimento de produto e processos

Com referência ao desenvolvimento de produtos para o mercado interno, em geral são as empresas líderes que apresentam ações inovadoras incrementais, embora para a maioria dos casos o processo ocorra por meio de imitação de produtos presentes em mercados mais desenvolvidos, como é o caso do mercado europeu. As seguidoras modernizam seu leque de produtos por meio do processo de imitação. No caso deste ramo da indústria alimentícia não há grandes barreiras tecnológicas para a imitação, e há uma crescente oferta de novas máquinas que possibilitam o desenvolvimento de novos produtos.

Quanto ao processo industrial, as etapas de abate e processamento estão situadas numa mesma planta industrial. O início do fluxo de produção ocorre na recepção das frangos que chegam ao abatedouro. As frangos são despejadas das caixas plásticas utilizadas no transporte e entram em um funilamento, momento em

que são colocadas na nória⁹⁰; após, ocorre o atordoamento por choque elétrico. Na seqüência, é efetuada a sangria, cujo objetivo é retirar o máximo de sangue dos frangos, visando melhorar a qualidade e a durabilidade da carne.

O processo de escaldagem, que ocorre em seguida, resume-se em uma imersão que dura em torno de 120 minutos, a uma temperatura que varia de 55°C a 60°C. Na seqüência, as frangos passam pelo processo de depenagem, efetuada por cilindros rotativos; em seguida, ocorre o corte das cutículas, a evisceração, que é a retirada das vísceras comestíveis (moela, fígado e coração) e não comestíveis (intestino e pulmões). Após, as carcaças seguem para o Spill-chiller, onde são pré-resfriadas por um período de 30 minutos. Finalmente, as peças são conduzidas, dependendo da programação da produção, para o setor de embalagem dos frangos inteiros, ou então para cortes especiais. Com exceção do setor de cortes especiais, todas as demais etapas apresentam baixa presença de intervenção humana. Em geral, as intervenções dos operários no processo produtivo se resumem na colocação dos frangos na nória e, posteriormente, no acondicionamento dos frangos embalados em caixas, no final do processo.

O ritmo produtivo é dado pela velocidade programada dos equipamentos, que são operados por uma única central de controle, toda automatizada. Portanto, não existem muitos níveis hierárquicos para a tomada de decisão ao longo do processo, o que o torna altamente integrado, não ocorrendo elevados custos de transação.

3.4.2 Insumos

Para a agroindústria da carne de frango, as especificidades dos insumos apresentam papel importante na competitividade das empresas. O controle da qualidade e freqüência dos suprimentos é relevante na medida em que as empresas operam com margens estreitas.

⁹⁰Esteira aérea transportadora dos animais no processo de abate e cortes automáticos.

3.4.2.1 Matéria-prima

A etapa de criação do frango de corte compõe um elo importante do *core business* da agroindústria da carne de frango paranaense em função da especificidade dos ativos utilizados no subsistema produtivo. Os frangos utilizados exigem uma rigorosa conformação nas condições sanitárias de criação, engorda e abate, para viabilizar a exploração econômica. Para tanto, é necessário que nas etapas de criação e engorda os aviários estejam isolados de outros animais, principalmente de outras aves, de aglomerados humanos e tráfego de veículos. Esses aspectos revelam a presença de ativos dedicados ao negócio avícola e que não podem ser negligenciados.

Essas exigências se fazem necessárias porque qualquer virose ou contaminação por bactérias pode ocasionar, na pior das hipóteses, elevado nível de mortalidade, ou então provocar a redução da conversão alimentar, que, por si só, já inviabilizaria o lote de produção. Dessa forma, a especificidade do ativo (frango de corte) proporciona elevado nível de risco para os agentes envolvidos. Para o produtor rural, o risco está associado à possibilidade da não obtenção do resultado financeiro desejado, podendo até assumir prejuízo na atividade. Para a empresa frigorífica, o risco está associado aos problemas de eficiência, ou até à interrupção no fluxo de abate e processamento, ou perda da qualidade da matéria-prima.

A estrutura de integração existente no subsistema produtivo de frango é resultado de uma engenharia de *benchmark* desenvolvido pela empresa líder (Sadia), que teve como referência a experiência norte-americana em seus sistemas agroindustriais, mais especificamente nos de carnes de suínos e frangos. No caso brasileiro, a produção da carne de frango, mais do que da carne de suínos, necessita de muitos cuidados, em função da fragilidade biológica das espécies que se apresentam adequadas para a exploração econômica. Esses cuidados exigem que haja dispersão geográfica entre os aviários, para que os agentes patogênicos não tenham um ambiente de fácil propagação. Há portanto uma especificidade locacional.

A dispersão geográfica, além de ser delimitada pela necessidade de promover o isolamento dos aviários, em função dos agentes biológicos, leva em consideração aspectos logísticos (como a distância existente entre os aviários e a sede, motivada pelos custos de transportes dos frangos para o abate e, principalmente, pelo custo de transporte da ração para engorda das frangos). Para se ter uma idéia clara dos custos envolvidos, um aviário de 12 mil frangos – padrão adotado pelas agroindústrias instaladas na Região Sul – necessita de algo próximo a 24 toneladas de ração, transportadas em seis viagens por caminhões.⁹¹ Já os frangos prontos para o abate são transportados da granja para a indústria em cinco viagens, que não podem ser demoradas, pois o estresse adquirido pelas frangos, no transporte, pode provocar perda de rendimento no peso e reduzir a qualidade da carne. Em função dessas limitações e/ou especificidades temporais, as agroindústrias contratam produtores rurais situados, em média, a um raio de 40 a 50 km da sede. Entretanto, essa distância deve respeitar outro fator, não menos importante, que é a quantidade de aviários necessários para suprir a escala produtiva por ano de uma unidade abatedora. Assim, quanto mais aviários estiverem dentro dessa distância, menor será o custo de transporte envolvido, garantindo maior competitividade dessas unidades produtoras.

A sistemática contratual com os produtores rurais integrados permite a geração de rendas complementares ao conjunto de rendas possíveis na pequena propriedade. A vantagem que a integração possibilita ao produtor rural está no período mais curto de entradas de recursos, que, no caso do frango de corte, compreende 60 dias após o início da preparação do lote de produção, possibilitando o recebimento de cinco ou seis lotes de produção durante o ano. O seu valor depende de condicionantes, tais como: preço pago pelo mercado consumidor, taxa de mortalidade e conversão alimentar.

⁹¹NICOLAU, José Antônio. **A organização das cadeia agroindustriais de arroz irrigado e frango de corte**: uma abordagem de custos de transação. São Paulo, 1994. Tese (Doutorado em Economia) – USP/FEA. p.142.

3.4.2.2 Embalagem

Os aspectos relacionados a embalagens são considerados de forma distinta entre as firmas. As empresas que possuem como estratégia a diferenciação dos produtos e fidelização do consumidor investem no desenvolvimento de embalagens para estes fins. Já as que atuam em mercados nos quais o preço é o principal aspecto a ser considerado pelos consumidores, a estratégia busca a minimização dos custos de produção. Desta forma, as embalagens não são consideradas como um item relevante a ser continuamente desenvolvido.

3.4.2.3 Mão-de-obra

Nas regiões onde estão situadas, as empresas do setor apresentam condições favoráveis para obtenção de mão-de-obra, na qualidade e quantidade necessárias. O nível de absenteísmo e rotatividade são considerados normais pelo gestores, compondo, portanto, um fator favorável para os dois subsistemas considerados na análise.

3.4.3 Ambiente Competitivo

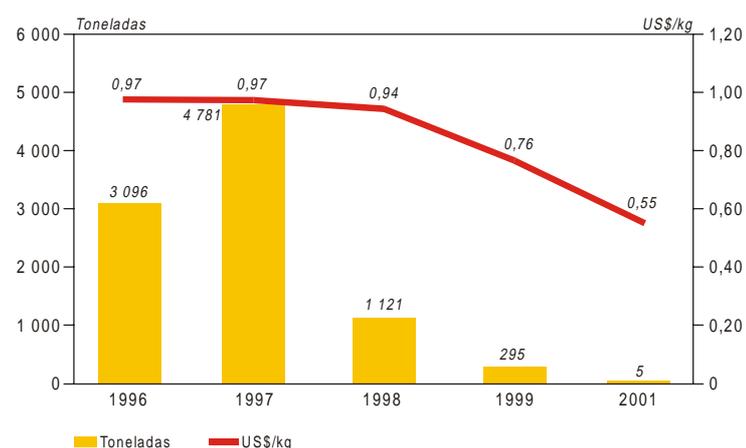
O ambiente competitivo de abate e processamento é caracterizado pela existência de economias de escala, pela presença de vantagens locacionais, oriundas de quesitos técnicos para obtenção da matéria-prima (frangos) e pela tendência de concentração de mercado, como uma forma de ampliar as economias de escala. A eficiência em tais vetores concorrenciais posicionam as empresas frente às alternativas de mercado. As mais eficientes são capacitadas a exportar e as menos eficientes têm a extensão de mercado limitada. Além disso, a estratégia de busca por economias de escopo é crescente e torna-se uma forma de diversificar a venda com produtos de maior valor agregado. Tendo tais estratégias, as empresas do Paraná se posicionam relativamente bem diante da concorrência de empresas de outros estados. Denardim afirma que "o Paraná planeja consolidar esta ano (2002) a

liderança na produção brasileira de frango de corte, obtida a partir de 2000".⁹² Quanto à capacidade de competir externamente, Denardim salienta que "o Paraná fechou 2001 exportando 30% da produção. Em 1994, o volume vendido ao exterior só atingia 10,85%".⁹³ Tais fatos caracterizam os resultados alcançados pela indústria paranaense frente ao seu posicionamento competitivo em relação aos vetores concorrenciais desse mercado. Na seqüência será detalhado cada um desses vetores concorrenciais e estratégias de mercado para as empresas paranaenses, buscando, quando possível, posicioná-las diante do padrão competitivo nacional.

3.4.3.1 Economia de escala

Os abatedores buscam uma escala mínima de eficiência para que consigam rentabilidade no negócio. Em entrevista, alguns responsáveis por abatedores paranaenses comentaram que a rentabilidade nesse negócio é muito pequena, tornando a redução de custos, pelos ganhos propiciados pela economia de escala, muito importante. No Paraná, o maior contingente de empresas que operam no setor utiliza a escala entre 600 e 1.500 frangos abatidos por hora (gráfico 26).

GRÁFICO 26 - EXPORTAÇÃO DE FRANGO INTEIRO REFRIGERADO, NO PARANÁ - 1996-2001



FORNE: SECEX

⁹²DENARDIM, Valmir. Paraná ainda comanda a oferta de frango de corte. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 fev.2002. p.B-16.

⁹³DENARDIM, p.B-16.

A escala se torna tão relevante na atividade de frangos de corte que a dimensão de mercado normalmente é nacional. Poucas empresas conseguem se estabelecer vendendo apenas para o mercado regional (leia-se, no próprio estado ou no próprio município). Isto está relacionado à existência de um número muito pequeno de empresas cadastradas no subsistema SIP e à inexistência de empresas no SIM, que limita a transação no Paraná.

A fragilidade daqueles estabelecimentos direcionados somente para o mercado regional (estado ou município) está relacionada com a perecibilidade do produto e a existência de grandes escalas (relativas) em outras indústrias. Isto quer dizer que em períodos de crescimento as empresas que distribuem apenas localmente seus produtos irão ter espaços em seus mercados deixados pelas grandes empresas que buscam diversificar mercados por meio de exportações ou da venda para outros estados. Entretanto, em períodos de crise de oferta da atividade, pode-se gerar uma superoferta que leve os produtores de maior escala a atender aos pequenos mercados antes não explorados. Com isso, aquelas empresas (SIP ou SIM) que sobrevivem desses mercados iriam concorrer com os grandes, que têm maior escala e, portanto, teoricamente, menor custo e maior capacidade de competir.

Uma das alternativas de obtenção da economia de escala é a concentração de mercado. Entretanto, pelas entrevistas de campo realizadas, a prática mais comum para aumentar escala e reduzir custos é o investimento na planta atual. Isto tem direcionado os investimentos atuais nessa indústria, já que as fusões ou aquisições não têm sido uma estratégia muito difundida. Excetuando-se o caso da Perdigão, que adquiriu a parte de carnes da Batavo e da Chapecó, que foi adquirida pelo grupo Macri (Argentina), não houve grandes transformações nesse mercado.

As cooperativas, em entrevista, mostram um direcionamento estratégico forte para a busca de economias de escalas, pretendendo duplicar a produção em curto espaço de tempo (1 ano). Há dois direcionamentos para os investimentos: aumentar escala e diversificar a linha de produtos. A primeira é fundamental, pois está relacionada à linha de cortes e frangos inteiros (resfriados ou congelados), que

é o principal produto de tais empresas. O segundo direcionamento é puramente estratégico, pela tendência de crescimento de mercado na linha de industrializados vislumbrado pelas mesmas.

As pequenas empresas que fizeram parte do universo da pesquisa têm maior dificuldade em expandir sua capacidade de produção, pois não contam com linhas de crédito especiais, como as cooperativas, e não têm acesso fácil ao crédito, como as líderes.

Entretanto, por ser um vetor concorrencial determinante da competitividade das firmas nessa atividade, salienta-se que a economia de escala é muito favorável para empresas habilitadas para exportar e apenas favorável para as empresas não exportadoras. É favorável porque se elas estão participando desse mercado é porque tem uma escala mínima de eficiência, porém é mais favorável para as habilitadas a exportar em função da capacidade dessas empresas em conseguir ampliar as suas capacidades produtivas e, portanto, as suas economias de escala.

3.4.3.2 Vantagens locacionais

A região do Paraná integra todas as etapas de produção da cadeia produtiva⁹⁴, que são:

- a) matrizes de corte;
- b) incubadoras;
- c) desenvolvimento dos pintos;
- d) abate e processamento.

A fim de estruturar a cadeia produtiva paranaense de frangos de corte, primeiro estabeleceram-se regionalmente as concentrações dessa produção. Utilizou-se o conceito de região como sendo os núcleos regionais do Departamento de Economia

⁹⁴Estão sendo mencionadas apenas as etapas de produção, e não as de distribuição e comercialização. Como se trata de cadeia produtiva, sem preocupar-se com o conceito de complexo econômico, não estão sendo tratadas as rações e as suas matérias-primas necessárias, como soja e milho, apesar de o Paraná ser um dos maiores produtores desses bens.

Rural (DERAL), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Segundo esta classificação, existiam 18 núcleos regionais do DERAL divididos pelas características das regiões produtoras de frangos de corte em 1995, reduzindo para 14 núcleos regionais em 2000 (tabela 21). Considerando-se os dados de valor de entrada (compras) e de saída (faturamento), bem como os valores adicionados por região, para as empresas abatedoras e processadoras de frangos de corte, nota-se que há uma tendência de concentração regional e por estabelecimentos.

Enquanto em 1995 havia 55 estabelecimentos distribuídos em 18 núcleos regionais, em 2000 este número reduziu para 41 estabelecimentos distribuídos em apenas 14 núcleos regionais. Por hipótese, notam-se três movimentos no Estado:

- a) ratificação da Sadia como o maior produtor paranaense: nas regiões em que ela se encontra, cresceu a participação no valor adicionado do Estado;
- b) consolidação das cooperativas: a região de Cascavel possui a maior concentração de cooperativas e também se mostrou uma região muito dinâmica;
- c) concentração de pequenos produtores e abatedores em novas cooperativas, reduzindo o número de empresas.

Consolidando tais alternativas, nota-se que as regiões produtoras⁹⁵ mais importantes no Estado são: Toledo (38% do faturamento regional); Francisco Beltrão (26% do faturamento regional); Cascavel (14% do faturamento regional); Curitiba (7% do faturamento regional), Londrina e Maringá (respectivamente, 6% e 5% do faturamento regional). Estas regiões concentram, portanto, 96% do faturamento regional, sendo que apenas o sudoeste e o oeste (Toledo, Francisco Beltrão e Cascavel) concentram 78% do valor de saída.⁹⁶

⁹⁵Neste documento deve-se considerar as regiões repartidas conforme a distribuição dos núcleos regionais do DERAL. Tal definição ocorreu porque os principais dados obtidos foram originados daquela fonte, tornando mais viável a análise sobre tal repartição regional.

⁹⁶O valor de saída representa o valor das vendas anuais de um estabelecimento.

TABELA 21 - ESTRUTURAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE FRANGO DE CORTE SEGUNDO REGIONALIZAÇÃO DA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, EM VALORES CORRENTES - 1995 E 2000

NÚCLEO REGIONAL	VALOR DE SAÍDA		2000 (%)	VALOR DE SAÍDA - ESTADO		VALOR DE SAÍDA - OUTROS ESTADOS		VALOR DE SAÍDA - EXTERIOR		N.º DE FUNCIONÁRIOS		N.º DE ESTAB.		RENDA INTERNAL. (%)		TAXA DE AGREG. DE VALOR (%)		COMPRAS NO ESTADO (%)	
	1995	2000		1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000
	1. Apucarana	17 133 526		3 626 146	0	11 052 328	3 626 146	6 081 198	-	-	-	120	249	3	1	61	70	8	20
2. Cascavel	149 969 414	311 520 038	14	21 690 781	68 582 341	79 984 241	188 679 735	48 294 392	54 257 962	2 625	4 023	6	8	94	90	30	21	64	69
4. Curitiba	94 370 708	152 424 120	7	30 495 238	43 438 273	58 329 643	100 104 508	5 545 827	8 881 339	1 274	1 069	5	5	104	70	13	21	91	49
5. Francisco Beltrão	236 026 263	597 453 183	26	151 318 197	487 232 178	84 651 972	107 731 793	56 094	2 489 212	3 070	2 695	6	4	89	82	12	12	77	70
6. Guarapuava	172 608	-	0	172 608	-	-	-	-	-	9	-	1	-	99	-	23	-	76	-
7. Irati	104 058	-	0	104 058	-	-	-	-	-	12	-	1	-	89	-	18	-	72	-
8. Ivaiporã	24 069	-	0	24 069	-	-	-	-	-	2	-	1	-	100	-	35	-	65	-
9. Jacarezinho	43 790 054	22 426 188	1	14 934 103	18 432 312	25 395 984	3 993 876	3 459 967	-	559	163	2	2	84	78	37	17	46	61
10. Laranjeiras	88 016	-	0	88 016	-	-	-	-	-	6	-	2	-	90	-	22	-	68	-
11. Londrina	52 544 917	130 701 955	6	39 090 861	105 094 076	12 896 753	21 217 004	557 303	4 390 875	1 211	1 202	9	7	92	77	17	20	75	57
12. Maringá	62 393 244	124 049 803	5	29 684 847	77 808 796	32 708 397	46 241 007	-	-	863	607	6	4	78	88	17	20	61	68
13. Paranavaí	1 226 648	53 138 899	2	975 052	31 130 837	251 596	21 289 300	-	718 762	213	419	2	1	97	86	32	15	65	71
14. Pato Branco	2 153 821	5 577 542	0	1 883 577	5 327 162	270 244	250 380	-	-	58	74	2	1	66	60	27	26	38	34
15. Ponta Grossa	276 337 514	17 368	0	115 339 009	17 227	148 423 751	141	12 574 754	-	2 577	4	3	1	83	94	42	53	41	41
16. Toledo	424 649 714	877 678 790	38	216 803 832	521 045 209	206 918 925	356 598 265	926 957	35 316	4 331	5 222	2	4	86	76	19	16	66	60
17. Umuarama	2 350 574	9 859 516	0	2 118 160	3 293 818	232 414	6 565 698	-	-	96	231	3	2	99	91	29	46	70	45
18. União da Vitória	582 129	4 997	0	446 964	4 997	135 165	-	-	-	34	3	1	1	93	76	44	25	49	52
TOTAL	1 363 917 277	2 288 478 545		636 221 700	1 365 033 372	656 280 283	852 671 707	71 415 294	70 773 466	17 060	15 961	55	41	87	80	23	17	64	63

FONTES: SEFA, SEAB

NOTAS: (1) Renda internalizada representa quanto, de cada R\$ 1,00 faturado pela empresa, ela comprou no Paraná ou adicionou valor ao total comprado.

(2) Valores em reais correntes.

(3) O valor de saída para o exterior representa somente as exportações diretas. As exportações realizadas por meio de *tradings* ou outras empresas de comercialização com o exterior estão contempladas em valor de saída no Estado ou em outros Estados.

A renda internalizada no Paraná diminuiu de 87% para 80% em função da redução do valor adicionado, já que as compras no Estado permaneceram, na média, inalteradas. A única região onde houve um aumento das compras foi a de Cascavel, em que há um predomínio das cooperativas. Isso alenta favoravelmente ao efeito da renda por meio das cooperativas para o desenvolvimento regional. Em contrapartida, nesta região, houve uma redução da taxa de agregação de valor de 9%, maior que a média, de 6% (ver tabela 21).

Acompanhando a redução da renda internalizada, a partir dos dados da Secretaria da Fazenda (ver tabela 21), houve uma maior concentração de estabelecimentos e uma redução do número de funcionários. Algumas regiões deixaram de possuir abatedores e/ou processadores ou se tornaram muito pequenas, como: Apucarana, Guarapuava, Irati, Ivaiporã e Laranjeiras. Entretanto, essas regiões não totalizavam nem 1% do faturamento do Estado em 1995. Na região de Francisco Beltrão reduziu-se em 33% o número de estabelecimentos, porém isso pode se identificar como um processo de reestruturação e concentração do principal estabelecimento da região, a Sadia.

A região de Ponta Grossa participava com 20% em 1995 do faturamento do Estado em frangos de corte, deixando praticamente de existir em 2000. Isso deveu-se à redução do número de empresas na região e, por hipótese, à mudança de foco no principal produtor local, a Batávia.

A região de Toledo reduziu a renda internalizada entre 1995 e 2000 em 10%, principalmente pela redução das compras internas de 66% para 60%. Salienta-se que o faturamento da região representava 31% do total e o número de funcionários concentrava 22% do Estado do Paraná. Em 2000 a região faturou mais (38% do total da região), porém aumentou a participação relativa de funcionários (de 22% para 33%). Desta forma, se comparado em termos constantes, a relação faturamento por funcionário deve ter apresentado uma queda entre 1995 e 2000.

Quase 60% do faturamento dos estabelecimentos dessa região é direcionado para o Estado do Paraná, enquanto o restante é faturado para outros Estados. Entretanto, conforme nota 3 da tabela 21, a análise das vendas para o mercado externo por destino do material faturado fica comprometida pois não capta as vendas para *tradings* e empresas de representação do comércio exterior. A participação das vendas para o próprio Estado aumentou, se comparada com a das vendas para outros estados. Enquanto as primeiras cresceram 141% entre 1995 e 2000 (a valores correntes), as segundas cresceram 73% no mesmo período (também em valores correntes). As exportações diretas praticamente deixaram de existir, sem poder, como já mencionado, fazer menção às exportações indiretas.

A região de Francisco Beltrão reduziu a renda internalizada entre 1995 e 2000 em 7%, em função da redução das compras internas de 77% para 70%. O faturamento por funcionário na região aumentou, já que a participação no número de funcionários era de 18% e a do faturamento era de 17% em 1995. Em 2000 a quantidade de funcionários da região representava 17% e a participação no faturamento do Estado aumentou para 26%.

Em Francisco Beltrão as exportações diretas aumentaram significativamente entre 1995 e 2000 (4345%), porém 82% do faturamento ainda é destinado ao mercado paranaense.⁹⁷

A região de Cascavel é a que apresenta o maior destino do faturamento total para exportação. O faturamento da região cresceu acima da média (109% contra 68%, em termos correntes) e é responsável por 77% das exportações diretas do Estado. Por hipótese isso pode ser explicado pela concentração de cooperativas na região, tal como o surgimento da Coopervale em 1997, já sendo uma importante exportadora em 2000. Além disso, houve um aumento do número de funcionários e de estabelecimentos,

⁹⁷Entretanto, valem as ressalvas com relação ao destino final dessa comercialização, como já foi mencionado.

cumprindo com o papel de agente propagador do desenvolvimento regional. Por fim, em termos de relevância regional, é o núcleo que mais internaliza a renda.

Há uma concentração da atividade em algumas regiões em função da existência de uma cultura produtiva da região voltada para a atividade avícola. Já existem, por exemplo, avicultores ou produtores de outras culturas que desejam diversificar a sua produção. Há todo um conjunto institucional, como EMBRAPA e IAPAR, que circunda a região no intuito de desenvolvê-la a partir da atividade. Enfim, são vantagens locacionais que habilitam principalmente o núcleo regional do oeste e sudoeste ao desenvolvimento dessa atividade, tornando-se um fator muito favorável para as empresas instaladas nessas regiões. Contudo, essa condição muito favorável foi relativizada pelo surgimento de pedágios em locais estratégicos para a cadeia de frango no Paraná. Os custos aumentaram, se comparados com outros estados, e, conforme apontado pelos entrevistados, não houve mudanças significativas para compensar os custos adicionais, como, por exemplo, redução das despesas de manutenção dos veículos. Isso torna o fator locacional como favorável para ambos os subsistemas (A e B).

3.4.3.3 Concentração de mercado

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de frangos de corte, representando 14% da produção, distribuída entre grandes e pequenos abatedores brasileiros. Utilizando-se o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) aplicado aos produtores da ABEF, pode-se observar que a concentração está em torno de 350.⁹⁸ Nota-se que a liderança é tecnológica e organizacional, ou seja, as empresas mais capazes em desenvolver produtos e mercados são as líderes do segmento de frangos de corte, ou seja, Sadia e Perdigão.

⁹⁸ $IHH = \sum(\%)^2$. Os fabricantes da ABEF representam 58,4% da produção brasileira em termos de cabeças abatidas. O cálculo foi desenvolvido utilizando as informações da tabela 22.

O destino das cabeças abatidas leva as empresas a participarem de diferentes estruturas de mercado. Caso concorram no mercado de frango inteiro, pode-se classificar como um oligopólio competitivo, já que as empresas concorrem por preço e a tecnologia não é uma barreira à entrada significativa. A principal barreira para manter essa estrutura oligopolizada é a escala, que não permite que muitas empresas participem desse mercado, pois, caso contrário, haveria problemas de eficiência quanto à escala mínima de produção.

Caso os frangos abatidos sejam direcionados para a produção de cortes, a estrutura de mercado vigente também é um oligopólio competitivo, porém com capacidade de diferenciação pelo tipo de corte realizado e pela forma como vende a mercadoria. Ou seja, pode-se associar mais o produto à marca e assim conseguir diferenciar o produto. Dessa forma, ainda permanece um oligopólio competitivo, porém com maior poder de mercado por parte das empresas concorrentes.

Entretanto, se o frango abatido for direcionado para a industrialização, as empresas já passam a concorrer em uma estrutura de oligopólio diferenciado, tendo em vista a capacidade das firmas de diferenciar seus produtos e desenvolver novos mercados, associando produto à marca. É o tipo de mercado que mais se dedica à pesquisa e desenvolvimento, tendo em vista a relevância da diferenciação do produto.

Por fim, se o frango for direcionado para o mercado internacional, as empresas estão concorrendo em um mercado competitivo, pois negociam-se basicamente frangos inteiros e cortes, sem associar muito o produto à marca, e compete-se com empresas de grande porte. Entretanto, são muitas as empresas que concorrem neste tipo de mercado, fazendo com que elas não tenham capacidade de influenciar o mercado.

A tabela 22 apresenta a participação na produção, por milhões de cabeças abatidas, das empresas filiadas à ABEF. A Sadia e a Perdigão foram os maiores abatedores de frango no ano 2000, representando praticamente 20% da produção brasileira.

TABELA 22 - PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO SEGUNDO EMPRESAS FILIADAS À ABEF - 2000

EMPRESA	MILHÕES DE CABEÇAS ABATIDAS	PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO (%)
Sadia	382,2	11,8
Perdigão	291,0	9,0
Frangosul	196,6	6,1
Seara	178,0	5,5
Avipal	136,6	4,2
Pena Branca	109,4	3,4
Da Granja	94,2	2,9
Chapecó	86,6	2,7
Aurora	74,2	2,3
Sertanejo	48,8	1,5
Copacol	40,8	1,2
Rezende	38,1	1,2
Pif Paf	35,2	1,1
Minuano	35,1	1,1
Cotrel	31,0	1,0
Cotrefal	27,2	0,7
Big Frango	20,3	0,7
Nicolini	21,7	0,7
Osato	18,1	0,6
Batávia	19,6	0,5
Agrovêneto	14,8	0,5
Total da ABEF	1 899,5	58,4
TOTAL DO BRASIL	3 244,2	100,0

FONTES: ABEF, DERAL

No Paraná, a Sadia concentra, em suas três unidades, 40% do abate de frango realizado no Estado com inspeção SIF ou SIP. O IHH para o abate de frangos no Paraná é de 1.800⁹⁹ (medianamente concentrado), enquanto para todas as empresas, independentemente do local de abate, está em torno de 3,5%. Isso mostra uma concentração bem mais forte do que a existente para o restante do país e ocorre pela existência de fabricantes importantes em outros estados, principalmente Santa Catarina, e pela presença marginal da unidade de negócios de grupos, como uma das líderes nacionais (Perdigão).

Avaliando-se os níveis de concentração, nota-se que as duas empresas que mais abatem frango no Paraná concentram 47% da atividade (CR2 = 47%), enquanto as oito maiores empresas concentram 75% do abate (CR8 = 75%), de um

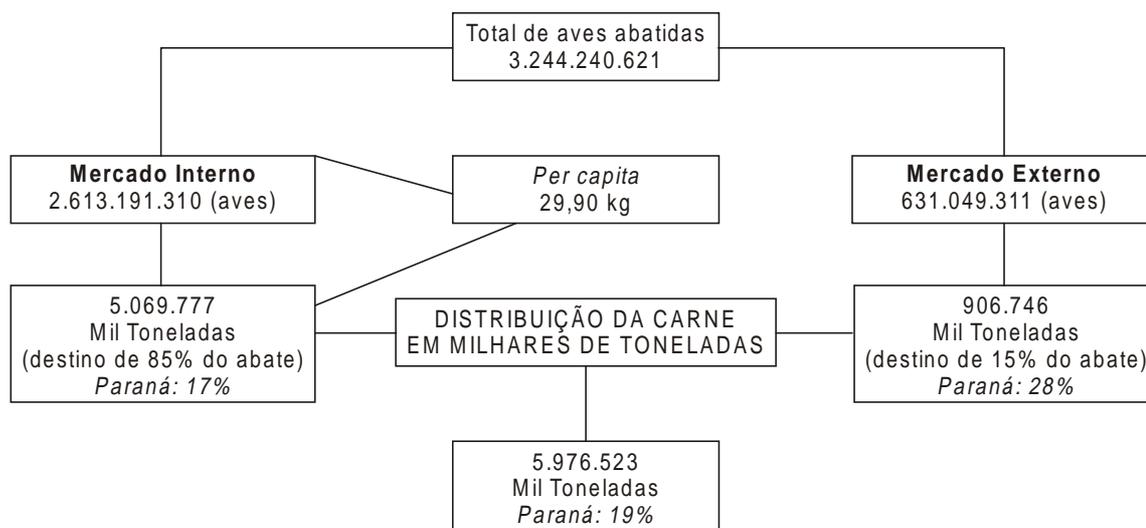
⁹⁹A partir dos dados de abate de 2001 para o Paraná.

universo de 27 empresas. Dentre os oito maiores abatedores, todos têm inspeção SIF e constam três cooperativas, além das líderes nacionais, Sadia e Perdigão.

3.4.3.4 Alternativas de mercado

O consumo *per capita* brasileiro de carne de frango é de 29,9 kg, sendo que 85% da produção em toneladas é direcionada para o mercado interno e o restante para exportação. A figura 1 apresenta a estrutura e distribuição do abate de frangos, em 2000. Nota-se que o Paraná detém 28% do total das exportações e 17% do total de produção no país. Isto mostra que a participação das exportações no destino de venda das mercadorias é maior no Paraná do que na média do país.

FIGURA 1 - ESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO DO ABATE DE AVES, NO BRASIL - 2000



NOTA: Os valores referentes ao Paraná representam a participação do Estado no total indicado. Por exemplo, 17% dos 85% abatidos para o mercado interno são provenientes do Paraná.

Em 2000, o Paraná foi o maior abatedor de frangos do país, porém com exportação menor que a apresentada pelas indústrias de Santa Catarina (tabela 23). Nesses estados estão instalados os dois maiores produtores (Sadia e Perdigão), os quais definem o direcionamento da produção em função de suas estratégias.

TABELA 23 - MAIORES ESTADOS BRASILEIROS PRODUTORES E EXPORTADORES DE CARNE DE FRANGO - 2000

ESTADOS	PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FRANGOS ABATIDOS (milhões de cabeças)	EXPORTAÇÃO	
		Milhões de cabeças	%
Paraná	622,3	254,3	28,0
Santa Catarina	596,4	411,7	45,4
Rio Grande do Sul	505,9	215,1	23,7
São Paulo	422,8	13,2	1,5
Outros estados	1 096,8	12,4	1,4
BRASIL	3 244,2	906,7	100,0

FONTES: ABEF, DERAL

A produção paranaense cresceu em torno de 15% entre 1999 e 2000, orientada pelo acréscimo das vendas das firmas localizadas no Estado para outras regiões (tabela 24). A produção para o mercado interno e as exportações se mantiveram próximas entre 1999 e 2000, apesar de as exportações brasileiras terem aumentado em torno de 18%.¹⁰⁰

TABELA 24 - DISTRIBUIÇÃO DA CARNE DE FRANGO PRODUZIDA NO PARANÁ - 1999-2000

DISCRIMINAÇÃO	1999		2000	
	Toneladas	%	Toneladas	%
Produção	960 070	100,0	1 106 160	100,0
Exp. para outros estados	488 726	51,0	628 923	57,0
Exp. para o exterior	239 707	25,0	250 173	23,0
Mercado interno (PR)	231 637	24,0	227 064	21,0

FONTES: ABEF, DERAL

Entre 1999 e 2000 houve um acréscimo tanto na produção paranaense quanto nas exportações de, respectivamente, 9,18% ao ano e 10,76%. Ressalta-se o aumento significativo da produção entre 1999 e 2000, orientado, como já explicitado, pelo comércio entre os estados. Além disso, deve-se salientar o importante crescimento das exportações em 1999 (57%), que pode ser justificado pela política de liberalização

¹⁰⁰BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. **AliceWeb**. Disponível em <http://www.portaldoexportador.gov.br/cimaframe.asp?link=http://aliceweb.mdic.gov.br/>. Acesso em 2002.

cambial e desvalorização da moeda brasileira.¹⁰¹ O produto mais exportado é a carne congelada, representando 71% do total exportado (tabela 25).

TABELA 25 - PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO PARANAENSE DE CARNE DE FRANGO - 1996-2000

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (mil toneladas)				
	1996	1997	1998	1999	2000
Carne resfriada					
Produzida	333 667	337 425	414 025	489 672	564 141
Exportada	3 096	4 781	1 121	295	-
Cortes resfriados					
Produzidos	100 148	104 965	177 330	74 041	85 285
Exportados	223	286	647	3	28
Carne congelada					
Produzida	191 179	192 029	236 740	267 640	308 397
Exportada	99 033	77 695	110 357	169 611	177 962
Cortes congelados					
Produzidos	63 413	63 980	85 785	111 795	128 867
Exportados	47 700	42 186	39 984	69 799	72 184
Miúdos e outros					
Produzidos	25 251	27 702	29 266	16 922	19 470
Exportados					
Total Produzido	713 658	726 101	943 146	960 070	1 106 160
Total Exportado	150 052	124 948	152 109	239 707	250 173

FONTES: ABEF, SEAB/DERAL, MDIC/SECEX

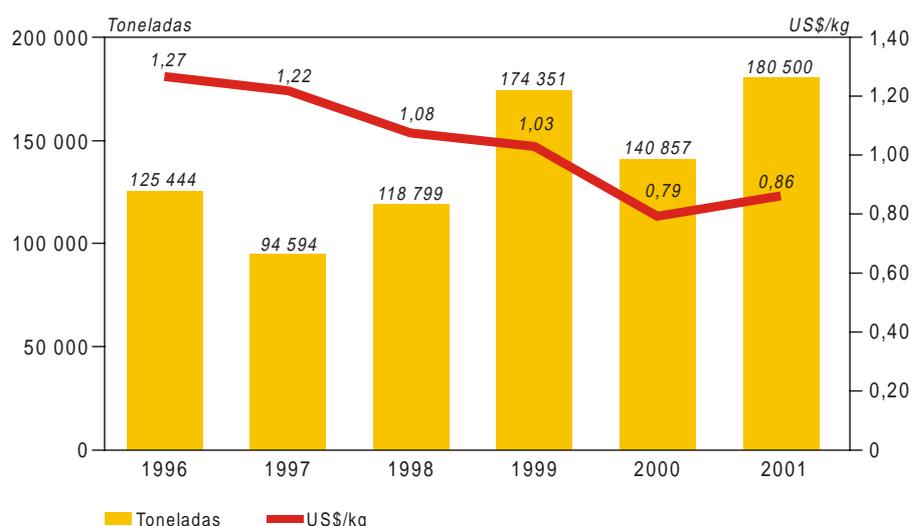
Nota-se, ainda, um crescimento de aproximadamente 51% nas exportações de cortes congelados entre 1996 e 2000, orientado pelo maior valor agregado dentre os produtos da pauta de exportação da avicultura. Em sentido inverso, o baixo valor dado aos produtos refrigerados fez com que as exportações dessas carnes e cortes fossem praticamente nulas em 2000. Houve, inclusive, uma forte queda de preço dos produtos congelados entre 1996 e 2000.¹⁰²

¹⁰¹Isto não isenta as questões da dinâmica do próprio mercado internacional que possam ter incentivado o aumento das exportações brasileiras, contudo a desvalorização cambial é um fato relevante para explicar este aumento significativo das exportações.

¹⁰²Os motivos dessa queda de preço e o porquê da carne de frangos congelada ser mais cara que a refrigerada não são evidentes, necessitando maior pesquisa sobre o assunto para levantamento de alternativas. Pode-se adotar a hipótese de que a carne resfriada é mais perecível, sendo preferível no mercado interno. Como a pauta de exportação brasileira é direcionada quase 40% para o Oriente Médio, a carne resfriada não se torna uma boa alternativa. (BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. **AliceWeb**. Disponível em <http://www.portaldoexportador.gov.br/cimaframe.asp?link=http://aliceweb.mdic.gov.br/>. Acesso em 2002)

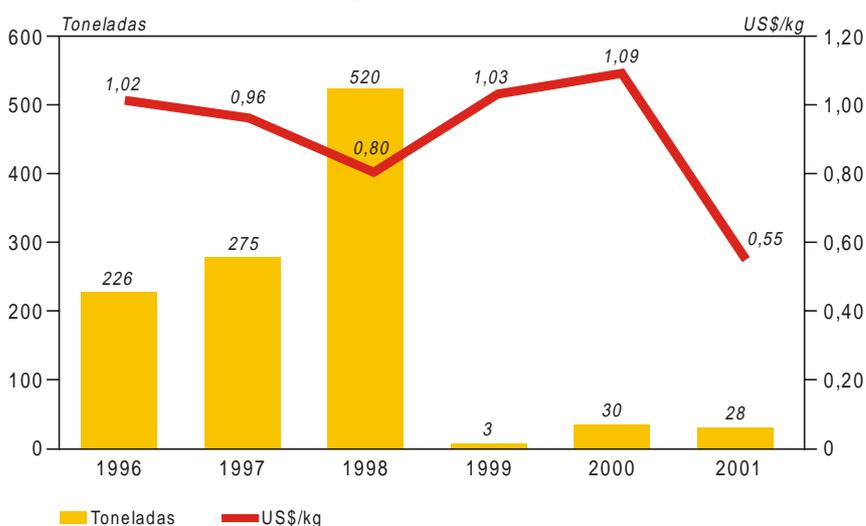
Analisando-se o preço médio exportado em dólares correntes e a produção exportada entre 1996 e 2001, pode-se observar que a carne congelada é a mais exportada e apresenta um maior preço médio. Há um evolução, principalmente em 2001, das exportações brasileiras de frangos em cortes, direcionada pelo incremento do preço internacional¹⁰³ (gráficos 27 a 30).

GRÁFICO 27 - EXPORTAÇÃO DE FRANGO INTEIRO CONGELADO, NO PARANÁ - 1996-2001



FONTE: SECEX

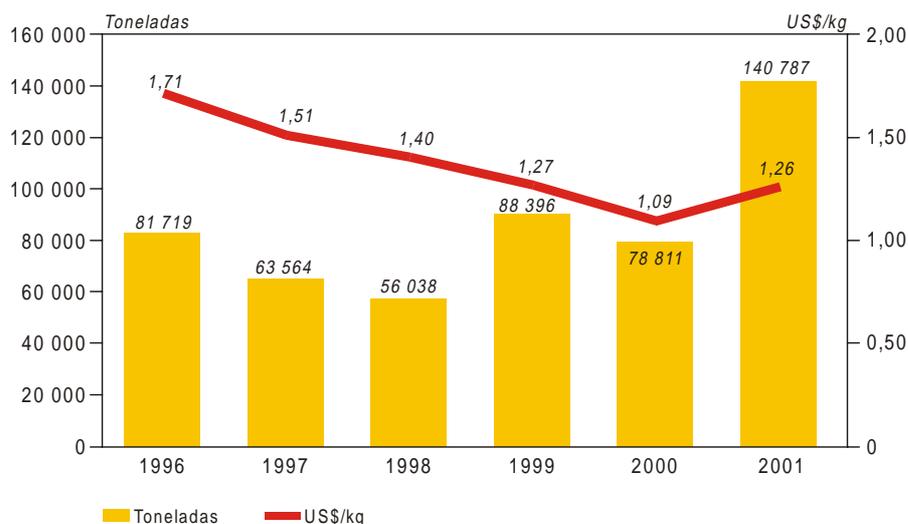
GRÁFICO 28 - EXPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM CORTES REFRIGERADOS, NO PARANÁ - 1996-2001



FONTE: SECEX

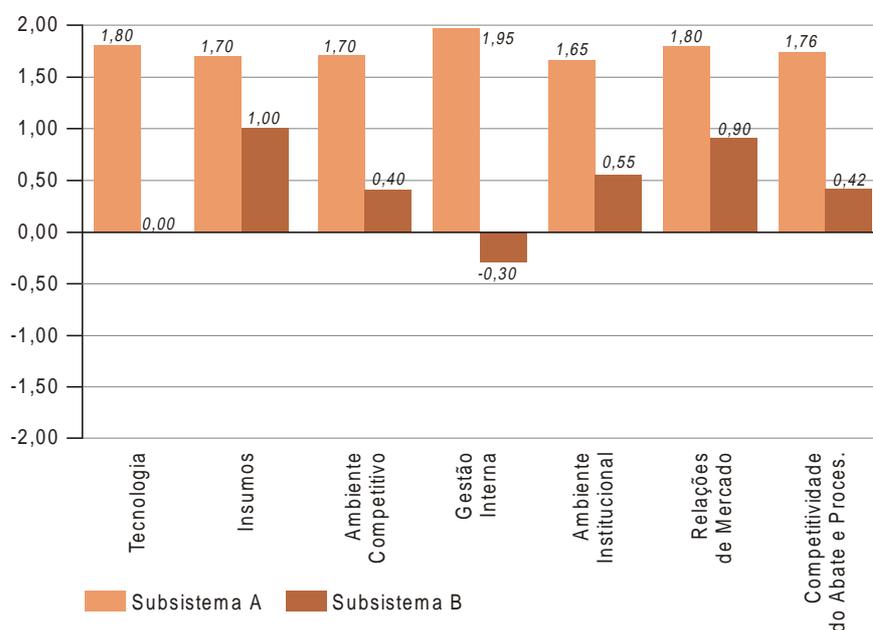
¹⁰³A redução do preço médio ao longo do período analisado deve-se, além de um movimento do próprio mercado, à desvalorização do Real, já que tais valores são em dólares correntes.

GRÁFICO 29 - EXPORTAÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM CORTES CONGELADOS, NO PARANÁ - 1996-2001



FONTE: SECEX

GRÁFICO 30 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO ABATE E PROCESSAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002



FONTE: IPARDES

NOTA: A escala dos direcionadores de competitividade varia de +2 (muito favorável) a -2 (muito desfavorável), com os valores intermediários correspondendo a favorável, neutro e desfavorável.

A estrutura de mercado para o caso paranaense apresenta similaridades com os demais estados, até pela própria dificuldade em estabelecer o que é específico em um mercado. No mercado, ocorre a coexistência de grandes empresas líderes, que

buscam o aprimoramento tecnológico nos processos e nos produtos por meio da diferenciação de produto, e de médias e pequenas empresas, que atuam em pequenos mercados regionalizados de produtos homogêneos.¹⁰⁴

Verifica-se a existência de três tipos de mercados em que a cadeia produtiva avícola do Paraná compete, quais sejam:

- a) o primeiro refere-se ao mercado tradicional da venda de frango inteiro, que se caracteriza como um oligopólio competitivo;
- b) o segundo, fruto da tendência de comercialização de industrializados, é oriundo de um novo padrão de concorrência que compete não só em preço mas também em qualidade. Neste caso, trata-se de um oligopólio diferenciado, e o desenvolvimento dessa estrutura está limitado pelo padrão de renda da população no mercado nacional;
- c) o terceiro, mercado internacional, tende a ser caracterizado como um mercado competitivo em preço, em função do tipo de produto comercializado, que é caracterizado como *commodity*.

A partir de tais delineamentos do mercado avícola serão analisadas as economias de escopo na atividade, após demonstrar a estruturação da cadeia de valor dessa atividade.

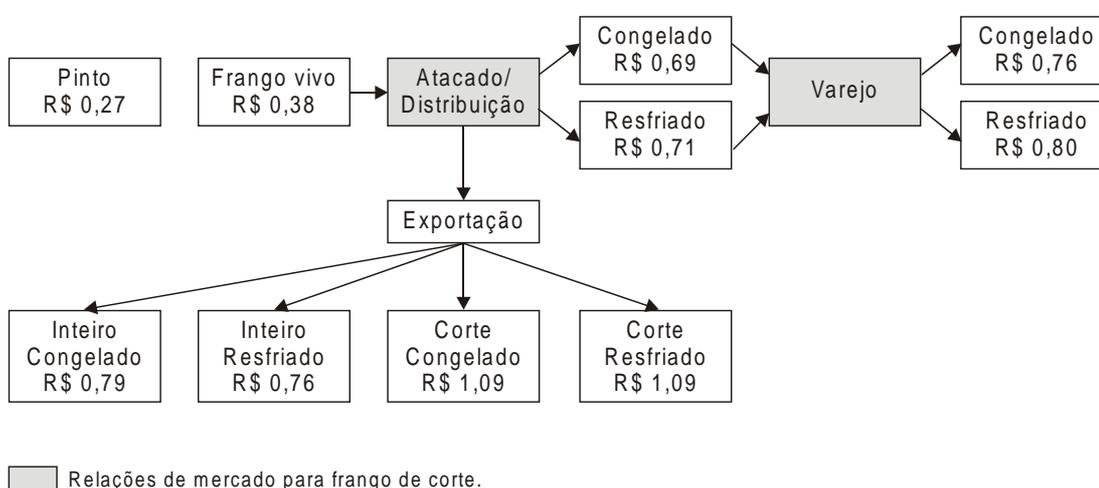
3.4.3.5 Economia de escopo

Como já foi mencionado, o Paraná engloba toda a cadeia produtiva, desde matrizes de corte até o abate e processamento. Utilizando-se dos dados fornecidos pelo DERAL pode-se observar a estruturação da cadeia de valor para as empresas paranaenses. O pinto de um dia custa em torno de R\$ 0,27, pagando principalmente

¹⁰⁴Para Jank, não compensa a disputa desses mercados regionais (ou de franjas) pelas líderes, devido à forma de distribuição que praticam (JANK, Marcos Sawaya. **Competitividade do agribusiness brasileiro**: discussão teórica e evidências no sistema carnes. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Economia) - USP/FEA).

a amortização da matriz de corte.¹⁰⁵ A partir disso, entra-se no processo de engorda, abate e distribuição da frango, nas suas mais diferentes formas de venda do produto. A figura 2 mostra esse processo de agregação de valor, ressaltando que a engorda e desenvolvimento da frango é o processo que mais agrega valor à cadeia (em torno de R\$ 0,30). Isso salienta a importância da relação institucional entre o produtor e o integrador para o sucesso da cadeia, pois neste elo se define a principal etapa agregadora de valor.

FIGURA 2 - PROCESSO DE AGREGAÇÃO DE VALOR



FONTE: SEAB/DERAL

NOTAS: Os dados a partir do frango vivo (inclusive) estão indicados por quilo. Valores correntes em R\$ de 2000.

Vale salientar que a agregação de valor ainda segue pelo desenvolvimento de marinados e outros processados, não considerados neste momento da análise por não serem o foco da presente discussão e por falta de dados que sustentem a diversidade de produtos criados a partir de frangos.

A diferença de preço para os diversos subprodutos do frango abatido levam a indústria a uma tendência de diversificação da produção, buscando economias de escopo. Todas as alternativas produtivas estão fundamentadas na

¹⁰⁵Este valor foi divulgado pela APA para o mercado de São Paulo, porém considerou-se o mesmo para o mercado local.

avicultura e se diferenciam pela maior ou menor agregação de valor ao produto. Como se pode notar, uma tendência de todas as empresas (pesquisadas) é produzir prioritariamente cortes (resfriado ou congelado), que seria apenas um processo a mais na produção de frangos. Isso não se caracteriza como uma economia de escopo, pois não é uma real diversificação da produção, já que os cortes podem concorrer, inclusive, com a venda do frango.

Uma forma de diversificar é industrializar ou processar a carne de frango. Neste caso, há um esforço de agregar mais valor ao produto sem eliminar o mercado de frangos inteiros. As entrevistas mostraram que as empresas têm muito claro que a tendência de mercado é a fabricação de produtos industrializados e processados, assim como as líderes já o fazem. Entretanto, isto ainda é uma tendência e são poucas que avançaram nesse processo de diversificação (a exceção são as líderes). A busca por economias de escopo é um dos direcionadores dos investimentos atuais, sendo previsto, pelas empresas pesquisadas, a redução da parcela direcionada à produção de frango inteiro e aumento dos produtos industrializados e processados. Assim, as empresas habilitadas a exportar (subsistema A), que estão em processo mais avançado de ampliação das suas capacidades de produção, estão em uma situação mais favorável que as empresas não habilitadas à exportação (subsistema B) para conseguir economias de escopo.

3.4.4 Gestão Interna

A gestão interna das empresas está relacionada à extensão de mercado e à forma de composição da estrutura acionária. Primeiramente será tratada a questão da eficiência organizacional, que classificou as formas de gestão de acordo com elementos indicados (extensão de mercado e estrutura acionária), identificando as características gerais da administração de cada classificação. Em seguida serão detalhados alguns aspectos, tais como mão-de-obra, custos, *marketing*, planejamento estratégico e logística, porém sempre relacionando-os à classificação segundo a forma de gestão.

3.4.4.1 Eficiência organizacional

Podem-se classificar três estruturas de governanças das empresas abatedoras e processadoras de frango paranaense em:

- a) gestão com estrutura hierárquica consolidada, presente nas líderes;
- b) gestão participativa em redes cooperativas, presente nas cooperativas;
- c) gestão participativa familiar, presente nas pequenas e médias empresas.

As líderes têm uma estrutura hierárquica departamental, em que se distribui a decisão ao longo das responsabilidades estabelecidas normativamente. Nessa situação há uma demanda maior por informação, pois cada departamento precisa ter um conhecimento sistêmico para se inserir na decisão e no direcionamento da empresa. Isto gera maior demanda de dados que, por consequência, torna necessário o desenvolvimento de subsistemas gerenciais para apoio à tomada de decisão. Encontram-se, portanto, informações mais estruturadas para a decisão e um controle maior dos fluxos (financeiros e produtivos) da empresa.

Tal situação também é vista nas cooperativas, que além de terem forte demanda de informações internas para gerência do negócio, têm uma demanda por informações da situação da empresa por seus cooperados. Esta demanda gera a necessidade de criar uma gestão mais participativa, mostrando ao cooperado o posicionamento da firma e as alternativas estratégicas da mesma. Isto não implica em maior burocracia, mas em uma gestão mais compartilhada e consciente das decisões a serem tomadas. Há um bom desenvolvimento de sistemas de gestão para viabilizar a geração de informações dedicadas à tomada de decisão. É válido salientar que há mudança do grupo gestor, normalmente, a cada três anos. Esse grupo é eleito pelos cooperados para dirigir a empresa por um período estipulado. Questionados quanto à possível mudança de foco estratégico em cada três anos, os entrevistados de cooperativas argumentaram que isso não acontece, pois normalmente o grupo dirigente permanece por um período maior, criando uma identidade para sua administração.

Por fim, as empresas de gestão familiar são aquelas com escala relativamente pequena, que exportam ou não, e cujo crescimento foi orientado pela visão da família sobre o negócio. Este tipo de administração tem maior rigidez na tomada de decisão, pois a concentra na figura do representante da família. Como a decisão é centralizada, as informações são elaboradas para atender à demanda daquele gestor, não havendo muito critério e demanda para se estabelecer um subsistema de gestão mais sofisticado. O sucesso ou o fracasso dependem da orientação desse gestor. Notou-se, entretanto, que esses gestores têm um importante conhecimento do mercado do qual participam, ajudando a criar uma base de valor para a tomada de decisão. Esta característica não inibe a afirmação da falta de uma técnica gerencial mais sofisticada, ou científica.

Pela capacidade técnica de gerenciamento, as empresas habilitadas à exportação, principalmente líderes (gestão em estrutura hierarquizada) e cooperativas (gestão participativa), posicionam-se de forma muito favorável para estabelecer a sua capacidade competitiva neste mercado. Já as empresas com gestão familiar têm um posicionamento favorável, pois, apesar da eficiência alcançada a partir da liderança e capacidade do seu corpo diretivo, está limitada à decisão de poucos e sem um subsistema gerencial adequado.

Tendo em vista tais formas de gestão, os detalhamentos sobre a forma de gerir o negócio foram divididos em dois grupos: empresas pertencentes ao subsistema A (líderes e cooperativas) e empresas pertencentes ao subsistema B (demais empresas – pequenas e médias).

3.4.4.2 Qualificação e conforto da mão-de-obra

Em entrevista verificou-se que o trabalho no processo produtivo é repetitivo, levando a atividade a uma alta rotatividade do quadro de funcionários. Entretanto, as principais empresas estão localizadas em regiões cuja economia tem uma alta dependência da avicultura. Assim, não são muitas as alternativas para o trabalhador que não queira permanecer na atividade.

O absenteísmo e a rotatividade são pequenos, já havendo empresas que superaram tais problemas. Algumas empresas, em entrevistas, argumentaram problemas com rotatividade, dada a atividade rotineira exigida na produção. Entretanto, isto tem sido resolvido com programas de rotação interna. Já o absenteísmo não foi argumentado como um problema.

Todas as empresas, independentemente do porte, argumentaram que têm programas de ergonomia e ginástica laboral. Isto, na verdade, é um requisito trabalhista para funções repetitivas, como é o caso na produção de abate e processamento de frangos. Ainda, também para todas as empresas, há programas de qualificação profissional, realizados principalmente nas instituições públicas e privadas próximas à região (como SENAI, universidades e faculdades).

Dessa forma, todas as estruturas de governança e, portanto, subsistemas (A e B) se posicionam favoravelmente à qualificação e conforto da mão-de-obra. Porém ainda há o que desenvolver, como um maior trabalho motivacional para diminuir a rotatividade na atividade produtiva e a maior capacitação gerencial do corpo diretivo.

3.4.4.3 Sistema gerencial de custo

O sistema gerencial de custo segue a regra estabelecida no item 3.4.4.1 (eficiência organizacional), ou seja, as líderes e as cooperativas têm um sistema de gestão atual e gerencial que fornece as informações necessárias para a tomada de decisão. Os sistemas mais utilizados, nestas categorias de empresas, é o SAP. O sistema de custos para gerir a atividade é o ABC e a área produtiva se orienta pelo custo-padrão, cuja finalidade é instituir metas para a produção. As líderes e cooperativas salientam a necessidade de ganhos mínimos no processo para viabilizar a rentabilidade do negócio. Isso ressalta a importância dada pelos gestores sobre a eficiência do controle de custos.

As empresas não habilitadas para exportação e com gestão familiar normalmente não possuem sistema gerencial de custos. Adotam o sistema de custo por absorção, que não difere as despesas dos custos e não é o mais adequado para o controle da eficiência do processo produtivo. Isso é um fator que diferencia a gestão de tais empresas das líderes do segmento e cooperativas, pois as de gestão familiar tomam decisões baseadas em informações e conhecimentos empíricos, sem terem um retrato mais fidedigno da realidade da sua empresa.

Diante do exposto, o sistema de custeio é muito favorável para o desempenho competitivo das empresas que têm gestão com estrutura hierarquizada e gestão participativa (subsistema A), pois o volume de informações geradas suporta a necessidade para a tomada de decisão. Em contrapartida, as empresas com gestão familiar (subsistema B) não possuem um sistema gerencial, ou possuem um sistema deficiente, que não ajuda no processo decisório. Isso caracteriza o sistema gerencial de custos em empresas com gestão familiar como desfavorável para o desempenho competitivo.

3.4.4.4 *Marketing*

As empresas que pertencem ao grupo de gestão de estrutura hierarquizada e de gestão participativa têm uma maior preocupação com o desenvolvimento da marca como diferencial estratégico de mercado. Os investimentos são direcionados para atendimento ao consumidor, desenvolvimento de embalagem e propaganda. A concepção da validação e reconhecimento da marca como um diferencial da empresa está atrelada ao objetivo de ganhar mais mercado e de atender a um público mais exigente.

As empresas dos grupos mencionados possuem atendimento ao consumidor como forma de maior aproximação dos clientes. Consideram isto como um investimento importante. A forma de desenvolvimento da marca e do *marketing* institucional não é homogênea, ou seja, algumas empresas contratam esse serviço e outras têm um departamento interno que apóia as decisões voltadas para essa questão.

As empresas de gestão familiar concorrem pelo vetor concorrencial preço e dão pouca importância à consolidação da marca, por saberem das dificuldades de apresentarem um diferencial frente aos competidores líderes ou cooperados. Consideram o produto (frango inteiro e cortes) como *commodities* e, portanto, não vêem os ganhos possíveis pela diferenciação dos produtos.

Assim, a preocupação com o *marketing* institucional e de produtos torna tal fator como muito favorável para o desempenho competitivo das empresas que se enquadram no grupo de gestão com estrutura hierarquizada e gestão participativa (subsistema A). Já as empresas com gestão familiar (subsistema B) têm nesse um ponto um fator desfavorável para o seu desempenho competitivo. A falta de *marketing* em empresas familiares não é muito desfavorável porque elas realmente se concentram em mercados cujos produtos são *commodities* e, portanto, não exigem diferenciação pela marca. Mas é desfavorável porque tal atitude estratégica não contribui para que a empresa avance e se diferencie dos seus concorrentes.

3.4.4.5 Planejamento estratégico

O planejamento estratégico está muito vinculado à forma de gestão das empresas. As empresas com gestão de estruturas hierarquizadas (líderes) e com gestão participativa (cooperativas) são compostas por vários acionistas, e/ou cotistas, demandando um planejamento de médio e longo prazo. A Sadia e a Perdigão, por exemplo, são empresas de capital aberto e têm que disponibilizar informações aos acionistas sobre os rumos da companhia. Já as cooperativas têm assembleias freqüentes, em que apresentam os resultados e compartilham as estratégias futuras. Uma das cooperativas, em entrevista, comentou que são realizadas reuniões mensais para discutir os rumos da companhia e estabelecer um plano estratégico para alcançá-lo, mesmo as assembleias ocorrendo com freqüência menor. Ainda, nota-se uma preocupação do corpo diretivo e gerencial de pôr em

prática tal planejamento, estabelecendo como objetivo a ser alcançado pelas áreas táticas. Entretanto, não ficou claro como tais planos são disseminados e como as ações são recebidas e implementadas pela área operacional.

As empresas com gestão familiar não têm uma regra para estabelecer o planejamento estratégico, que normalmente está fundamentado pela percepção do corpo diretivo (e familiar) sobre o negócio. Não há preocupação em fazer os funcionários se engajarem no alcance dos objetivos, já que o tempo é mais dedicado às questões operacionais e pouco às estratégicas.

Com base em tais argumentos, considera-se que o planejamento estratégico é muito favorável para as empresas com gestão de estrutura hierárquica e de gestão participativa (subsistema A), pois contribui efetivamente para o desenvolvimento da empresa. Já para as empresas de gestão familiar (subsistema B), o planejamento é desfavorável, pois inibe a definição dos rumos e das ações que a empresa toma. Tal situação pode levar a empresa a caminhos não desejados e, portanto, ao desnorreamento dos seus rumos.

3.4.4.6 Logística

A logística é considerada muito importante na cadeia, independentemente do tipo de gestão da empresa. Caracterizando a logística como transporte e forma de distribuição, tem-se (quadro 5):

- a) transporte: próprio ou terceirizado. No caso das empresas líderes, o transporte é terceirizado; nas demais o transporte é próprio;
- b) distribuição: nota-se a preocupação em manter centros de distribuição próprios (entrepósitos) em regiões em que a empresa considera mais relevante. Para as demais localidades existe a figura do distribuidor.

QUADRO 5 - ETAPAS DA LOGÍSTICA - 1996-2000

ETAPAS DA LOGÍSTICA	SUBSISTEMA A		SUBSISTEMA B
	Outras Empresas	Cooperativas	
Transporte de insumos	Próprio ou terceirizado	Próprio ou terceirizado	Próprio
Transporte do produto aos centros	Próprio ou terceirizado	Terceirizado	Próprio
Distribuição nos principais centros (específico para cada empresa)	Próprio	Próprio	Próprio
Distribuição para outros centros (específico para cada empresa)	Terceirizado	Terceirizado	Terceirizado

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

3.4.5 Ambiente Institucional

Para a cadeia e, principalmente, para a etapa de abate e processamento da carne de frango, o ambiente institucional possui um papel importante na definição do grau de competitividade, na medida em que determina os limites de ação dos agentes. Desta forma, foram considerados como relevantes os subfatores apresentados a seguir.

3.4.5.1 Crédito

Na etapa do abate e processamento, o acesso ao crédito ocorre de forma distinta para as diversas firmas atuantes na cadeia. As empresas que apresentam boas garantias, seja pela sua inserção aos mercados e constituição e natureza patrimonial, possuem acesso a créditos para o desenvolvimento da atividade. Desta forma, as empresas exportadoras possuem, nesse quesito, uma situação muito favorável, principalmente por possuírem linhas de crédito para as exportações. Além do que, as cooperativas (que também são exportadoras) possuem linhas específicas do Sistema de Crédito Cooperativo (SICRED) e as utilizam para ampliação da capacidade produtiva.

Em situação contrária estão as empresas não exportadoras, que em sua maioria são pequenas empresas atuantes no setor, que não dispõem de linhas de créditos que possibilitem a ampliação e/ou modernização produtiva. A sua captação está restrita ao mercado bancário, cujo custo do dinheiro inviabiliza qualquer

investimento. Desta forma, esse grupo de empresas encontra-se em uma situação desfavorável no que se refere ao acesso ao crédito.

3.4.5.2 Inspeção

A inspeção sanitária ocorre em dois níveis dentro da cadeia. O primeiro refere-se ao Sistema de Inspeção Federal, exercido pelo Ministério da Agricultura, que possui características próprias e está presente em todas as empresas cuja produção destina-se ao mercado interno e às exportações. Já o Sistema de Inspeção Estadual, exercido por agentes veterinários, sob delegação do poder público estadual, está presente em duas únicas empresas que atuam no mercado regional, cujas participações na produção estadual são pouco representativas.

A avaliação sobre o sistema de inspeção aponta para uma situação muito favorável para as empresas exportadoras, na medida em que dá credibilidade sobre a sanidade dos produtos exportáveis, pré-requisito para atuação nesses mercados. Mesmo as firmas que atuam somente no mercado interno apontam como positiva a existência da inspeção sanitária. Entretanto, alguns atores apontam como necessária uma melhora no processo de inspeção, principalmente sobre a falta de homogeneidade na aplicação dos critérios adotados pelos inspetores, que resulta, para algumas empresas, em elevado índice de condenação e, para outras, em menor nível.

3.4.5.3 Legislação sanitária e ambiental

O sistema de fiscalização sanitária, que é a operacionalização dos subsistemas nacional e estadual de sanidade agropecuária apresentados anteriormente, é importante aliado no que se refere à competitividade e sustentabilidade econômica da atividade. A fiscalização, exercida pelo poder público estadual, atua no controle das cargas vivas e no acompanhamento da zoonose, a qual é exercida pelas

empresas integradoras que mantêm os sistemas de assistência técnica na etapa de criação e engorda. Verifica-se que o sistema privado de controle da sanidade avícola vem demonstrando eficiência, pois não foi notificada pelo sistema público ocorrência significativa de problemas.

A etapa de abate e processamento é outro elo da cadeia que possui algum tipo observância da legislação ambiental, que se dedica à questão do tratamento e destinação dos efluentes, dado que o processo produtivo exige um grande volume de água.

Para todas as empresas a captação do recurso hídrico ocorre por meio de poços artesianos. Após a sua utilização os efluentes são tratados nos lagos anaeróbicos e aeróbicos e, posteriormente, destinados aos cursos de água das suas regiões. Os custos desse tratamento dos efluentes são absorvidos pela atividade e não constituem fator impeditivo de competitividade; pelo contrário, é um aspecto favorável para os dois subsistemas, principalmente no que se refere à questão da sustentabilidade ambiental e econômica da atividade.

3.4.5.4 Tributação

Com referência à tributação na cadeia produtiva, no Paraná há a instituição legal n.º 13.212, de 29/06/2001, conhecida como a Lei Brandão, que trata em seu artigo 2.º, parágrafo 2.º, do crédito de 7% sobre o valor das operações de saídas dos produtos do abate. Ela restabelece a equidade fiscal com outros estados produtores de frango de corte e se caracteriza como um importante instituto promotor de ganhos de competitividade para a cadeia.

Com o objetivo de promover o incremento da geração do emprego e da renda no Estado, o governo instituiu o Programa de Desenvolvimento Econômico, Tecnológico e Social do Paraná (PRODEPAR). Este programa destina-se às indústrias sediadas no estado, ou que venham a se instalar, que promovam investimentos permanentes

relacionados à implantação, expansão, reativação e modernização e inovação tecnológica de seus empreendimentos no Paraná.

Pelo programa, o recolhimento de ICMS incremental resultante do investimento realizado poderá ser postergado por até 48 meses, considerados os seguintes limites:

- a) 30% do valor do ICMS incremental, para os estabelecimentos localizados nos municípios de Curitiba, Araucária e São José dos Pinhais;
- b) 60% do valor do ICMS incremental, para os estabelecimentos localizados nos municípios de Campina Grande do Sul, Campo Largo, Londrina, Maringá, Pinhais, Piraquara, Ponta Grossa e Quatro Barras;
- c) 75% do valor do ICMS incremental, para os estabelecimentos localizados nos demais municípios do Estado.

Adicionalmente, e como forma de induzir a um processo de internalização da aquisição de matérias-primas, insumos, partes, peças ou componentes, inclusive embalagens, em estabelecimentos localizados no estado, poderão ser autorizados prazos adicionais de doze meses para cada 20% do valor total das entradas desses produtos.

Quanto à influência da tributação federal, os impactos ocorrem de forma distinta entre os dois subsistemas. Os exportadores são beneficiados pela recuperação dos impostos que incidirem nos produtos exportados. Já os que destinam sua produção para o mercado interno não possuem o mesmo benefício. Outra questão não menos relevante refere-se à não incidência do COFINS para as empresas de natureza cooperativa. Para tanto, no que se refere ao mecanismo de tributação federal, as empresas exportadoras possuem uma maior vantagem diante das não exportadoras.

3.4.5.5 Entidades de representação

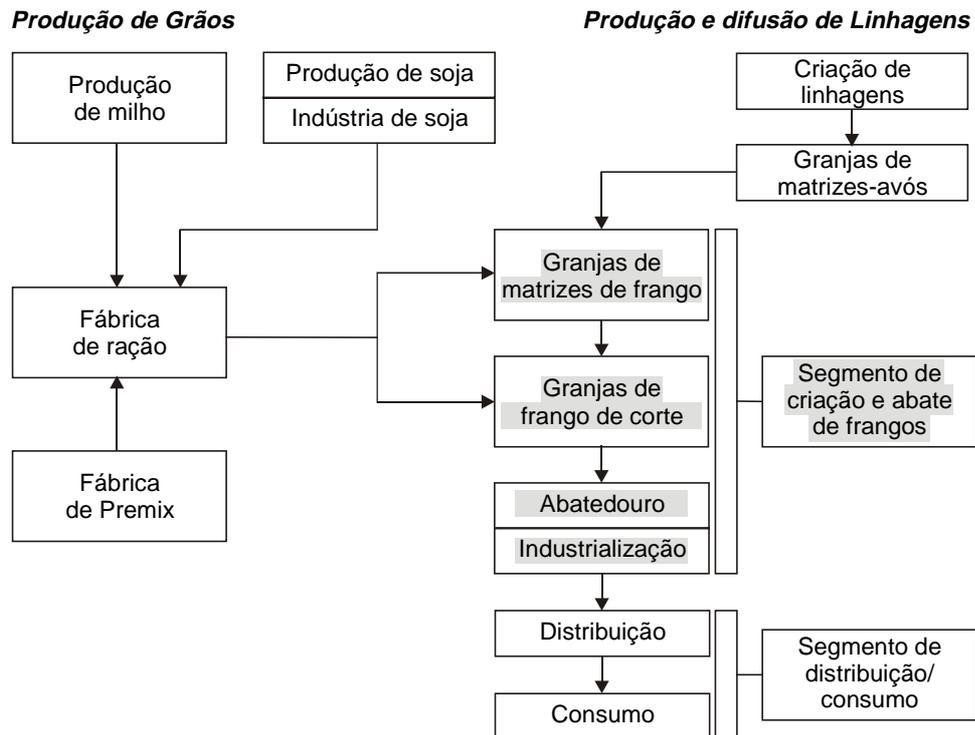
As entidades representantes do setor de produção e abate do frango de corte no Paraná atuam como agentes de pressão junto ao setor público (poderes legislativos e executivos) nas esferas estadual e federal. No âmbito estadual, é representada pela AVIPAR que está filiada a UBA, que atua principalmente na observação e sugestão de leis, portarias que interferem ao regulamentar questões tributárias e sanitárias. Para as empresas exportadoras há também a ABEF, que representa a cadeia nas questões referentes às exportações.

Comparativamente com as demais cadeias de carnes e até outros setores produtivos, a cadeia do frango de corte possui um bom subsistema de representação, que é verificado quando é observado o grau de estruturação e coordenação da cadeia.

3.4.6 Relações de Mercado

No Estado do Paraná, a estrutura de governança predominante é a híbrida, por meio do instrumento contratual entre os frigoríficos e os produtores rurais. Todos os abatedores têm uma relação de integração estabelecida com os avicultores. Há, geralmente, o fornecimento da ração e dos pintos de um dia para os avicultores que se ocupam da engorda do frango dentro dos critérios mínimos estabelecidos. A figura 3 apresenta o segmento básico do sistema de frango de corte. A seguir serão detalhados alguns aspectos que estabelecem as relações de mercado das empresas de abate e processamento, ou seja, capacidade e transmissão de informações, comercialização eletrônica, diversificação de canais de distribuição e formação de alianças mercadológicas.

FIGURA 3 - SEGMENTOS BÁSICOS DO SISTEMA FRANGO DE CORTE



FONTE: Adaptado de NICOLAU, José Antônio. **A organização das cadeias agroindustriais de arroz irrigado e frango de corte: uma abordagem de custos de transação.** São Paulo, 1994. Tese (Doutorado em Economia) – USP/FEA. p.135

3.4.6.1 Capacidade de transmissão de informações

O segmento de criação, abate e processamento do frango de corte apresenta, para as firmas líderes, uma certa indissolubilidade, tendo em vista que a forma de organização e planejamento da criação está em função do planejamento e da organização do abate e processamento, e este em função do comportamento da demanda interna e externa. A inserção dessas etapas em um mesmo segmento é justificada pelo fato de que existem interfaces técnicas de produção comunicantes. Do ponto de vista das relações técnicas, a granja é um apêndice da etapa de abate e processamento. Essa capacidade de informação pode ser exemplificada pela atuação da representação de classe no Paraná (AVIPAR) que promoveu um encontro para analisar os impactos de uma superprodução de frangos e, por consequência, de uma redução dos preços. Gasparin cita que "ao final do encontro foi aprovada a Carta de Curitiba, que será entregue aos produtores de frango de todo o país para

que adotem a mesma postura (diminuir a oferta de frangos)".¹⁰⁶ Após divulgação da Carta de Curitiba, Scaramuzzo afirma, a partir de dados da APINCO: "o alojamento de pintos de corte recuou 4,1% no mês de julho (...). A queda reflete acordo entre os produtores, sobretudo os do Paraná, principal região criadora de frangos, de reduzir volume de pintos de corte em 8% em razão de maior oferta do mercado interno".¹⁰⁷

3.4.6.2 Comercialização eletrônica

Há uma demanda potencial para a comercialização eletrônica a partir do desenvolvimento de grandes redes de distribuição que busquem eficiência e agilidade na transmissão das informações e do planejamento de estoque. Entretanto, essa demanda ainda não levou a grandes transformações na forma de comercialização do segmento de frangos de corte. Tendo em vista que as empresas habilitadas a exportar (subsistema A) já têm a tecnologia de informação mais presente em suas atividades, elas terão, em tese, condições para atender tal demanda quando exigidas. Porém, ainda não estão realizando vendas por esse tipo de comercialização, o que caracteriza como um ponto desfavorável para tais empresas.

Contudo, as empresas que não são habilitadas a exportar (subsistema B), principalmente de gestão familiar, não têm a tecnologia de informação como recurso disponível e utilizado, como descrito no item referente à eficiência organizacional. Isso é um limitador para o crescimento de tais empresas, pois se houver a realização dessa demanda e as grandes redes exigirem a comercialização eletrônica, essas empresas terão dificuldades para conseguir obter essa competência. Isso se caracteriza como um fator desfavorável à competitividade, pois mostra a falta de preparo para atender a uma demanda latente desse segmento.

¹⁰⁶GASPARIM, Miriam. Produção de frango será reduzida para manter preço. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 3 jul.2002. p.21.

¹⁰⁷SCARAMUZZO, Mônica. Produção de pintos recua 4% em trinta dias. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18 jul.2002. p. B-16.

3.4.6.3 Diversificação de canais de distribuição

A capacidade de diversificar canais de distribuição está relacionado à extensão de mercado das empresas (SIF ou SIP) e ao seu poder de negociação, que depende do seu grau de participação no mercado. A primeira questão indica que as empresas habilitadas a exportar têm a alternativa de exportar seus produtos. Neste aspecto a dificuldade de escoamento no mercado interno pode ser suprida pela alternativa da exportação.

O poder de mercado é um fator decisório para a negociação com as grandes redes de supermercados, as quais estão cada vez mais concentradas e centralizando a distribuição de produtos. As alternativas de escoamento da produção no mercado interno passam a ser pequenas redes restantes, o varejo ou o atacado. Entretanto, hoje tais alternativas ainda não alcançam um volume tão significativo para permitir o redirecionamento das vendas.

As empresas não exportadoras buscam atender nichos de mercado formados pelos pequenos varejistas e supermercados, além de atacadistas, em algumas regiões. Contudo, há a limitação de escoamento por esses canais. Isso torna a situação das empresas que não são habilitadas a exportar menos favorável do que as que são habilitadas. Essas últimas, além de maior poder de negociação com as grandes redes – pelo volume e diversificação dos produtos –, podem exportar ou vender no mercado interno, concorrendo com as demais empresas. Isso torna a situação das empresas habilitadas à exportação muito favorável para o desempenho competitivo, pois têm maior diversidade de canais de distribuição.

3.4.6.4 Formação de alianças mercadológicas

A distribuição da carne e seus subprodutos, desenvolvidos pelas firmas líderes do subsistema do frango de corte, ocorre de duas formas. A primeira está presente nos principais mercados consumidores, e é organizada de forma hierárquica, por meio de subsidiárias que tratam da comercialização dos produtos no atacado e

em grandes grupos supermercadistas. A segunda dá-se por meio de contratos com distribuições e representantes comerciais presentes em outros mercados regionais. Há também nessa etapa a presença das empresas transportadoras frigoríficas, que são prestadoras de serviços das agroindústrias no transporte do produto final para as distribuidoras. Essa atividade envolve especificidade de ativos (ativos dedicados) em função do tipo do produto transportado, que é de frios e congelados, inviabilizando os fretes de retorno para os locais de produção da agroindústria.

A relação com as grandes redes de supermercados é conflituosa¹⁰⁸ e foi relatada pelos entrevistados como um dos grandes problemas da atividade. Isso se coloca à medida que as empresas abatedores precisam disponibilizar para o mercado uma grande quantidade de frangos e não conseguem de outra forma que não por meio das grandes redes principalmente. O processo de concentração dos supermercados fez com que houvesse maior poder de barganha dos compradores, que é utilizado para negociar o preço efetivo do produto.

O conflito decorre das taxas cobradas por grandes supermercados para colocação dos produtos nas gôndolas, o que leva as indústrias a venderem a preços mais baixos que para pequenas redes. Por causa disso, os "fornecedores afirmam que é melhor vender para redes mais modestas".¹⁰⁹ O problema é como escoar tanta produção em redes tão "modestas".

3.4.7 Consideração e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade

A competitividade que o segmento de abate e processamento da cadeia do frango de corte, situada no Paraná, apresenta como resultante de todos os aspectos

¹⁰⁸O conflito encontra-se em tal nível que os frigoríficos chegaram a abrir um inquérito na Secretaria de Direito Econômico (SDE). (PEREIRA, Daniel; LOUREIRO, Fernanda; BALDI, Neila. Briga de supermercados e frigoríficos chega à SDE. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 22 maio 2002. p.A-11).

¹⁰⁹MOGLIA, Luciana. Pequeno varejo diz ter preço menor na indústria. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 23 jul.2002. p.C-4.

considerados no quadro 6, uma avaliação muito positiva, de 1,76 para o subsistema A (empresas habilitadas para exportação) e de 0,42 para o subsistema B (empresas não habilitadas para exportação).¹¹⁰ É importante observar que as escalas extremas admitidas na avaliação é 2 (para uma cadeia considerada muito competitiva) e -2 (para uma cadeia considerada muito pouco competitiva).

Avaliação para o subsistema A

As empresas situadas no subsistema A apresentam bons níveis tecnológicos adotados no processo e no desenvolvimento de produtos. No primeiro caso, a tecnologia está disponível nos bens de produção, que para estas empresas é facilmente obtido por meio das aquisições. Quanto à tecnologia envolvida no desenvolvimento de produtos, as empresas criam e melhoram os produtos por meio da imitação.

Os insumos também apresentam uma avaliação muito positiva, na medida em que há, por parte das empresas, um forte controle na especificidade e frequência dos *inputs* da etapa de abate e processamento.

A vantagem apurada no ambiente competitivo se dá em função das grandes economias de escala e de escopo verificadas para as empresas habilitadas para exportação. Outro aspecto relevante é o elevado grau de eficiência da gestão interna destas empresas, considerando principalmente os subsistemas de informação gerencial e de tomadas de decisão estratégicas.

Quanto ao ambiente institucional, verifica-se que é favorável para essas empresas, na medida em que possibilita a absorção dos créditos gerados aos exportadores em função da legislação tributária em vigor. Além disso, encontra-se como positivo o acesso ao crédito, a legislação sanitária e ambiental, que não fornecem grandes problemas para o funcionamento das empresas presentes neste subsistema.

¹¹⁰Optou-se, nesta seção, por apresentar as avaliações em separado para salientar as diferenças existentes entre os dois subsistemas, que são reveladas nos diversos direcionadores de competitividade.

QUADRO 6 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO ABATE E PROCESSAMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002

DIRECIONADORES E SUBFATORES	CONTROLABILIDADE				AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES		PESO	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
								Quantificação da Avaliação		Avaliação X Peso Subfator	
	CF	CG	QC	I	A	B.		A	B.	A	B.
Tecnologia							0,15			0,27	0,00
Nível Tecnológico (subsistema de produção)	x				MF	F	0,30	2	1	0,60	0,30
Tratamento dos efluentes	x				F	F	0,20	1	1	0,20	0,20
Desenvolvimento de produtos e processos	x				MF	D	0,50	2	-1	1,00	-0,50
Total							1,00			1,80	0,00
Insumos							0,15			0,26	0,15
Matéria Prima (qualidade, quantidade)	x				MF	F	0,60	2	1	1,20	0,60
Embalagens	x				MF	F	0,10	2	1	0,20	0,10
Mão de Obra (qualidade e disponibilidade)	x		x		F	F	0,30	1	1	0,30	0,30
Total							1,00			1,70	1,00
Ambiente Competitivo							0,25			0,43	0,10
Economia de Escala	X				MF	F	0,40	2	1	0,80	0,40
Vantagens Locacionais	x	x	x		F	F	0,20	1	1	0,20	0,20
Concentração de Mercado	x		x		F	D	0,10	1	-1	0,10	-0,10
Diversificação de mercado	x				MF	D	0,20	2	-1	0,40	-0,20
Economia de Escopo	x				MF	F	0,10	2	1	0,20	0,10
Total							1,00			1,70	0,40
Gestão Interna							0,15			0,29	-0,05
Eficiência Organizacional	x				MF	F	0,10	2	1	0,20	0,10
Qualificação e Conforto da Mão de Obra	x				F	F	0,05	1	1	0,05	0,05
Subsistema gerencial de custo	x				MF	D	0,15	2	-1	0,30	-0,15
Marketing (desenvolvimento de mercado)	x				MF	D	0,30	2	-1	0,60	-0,30
Planejamento estratégico	x				MF	D	0,20	2	-1	0,40	-0,20
Logística	x				MF	F	0,20	2	1	0,40	0,20
Total							1,00			1,95	-0,30
Ambiente Institucional (Questões específicas)							0,15			0,25	0,08
Crédito		x	X		MF	D	0,20	2	-1	0,40	-0,20
Inspeção		x			MF	F	0,30	2	1	0,60	0,30
Legislação (Sanitária e Ambiental)		x			MF	MF	0,15	2	2	0,30	0,30
Tributação											
Federal		x			F	D	0,10	1	-1	0,10	-0,10
Estadual			x		F	F	0,20	1	1	0,20	0,20
Entidades de Representação	x			X	F	F	0,05	1	1	0,05	0,05
Total							1,00			1,65	0,55
Relações de Mercado							0,15			0,27	0,14
Capacidade de transmissão de informações	x				MF	F	0,40	2	1	0,80	0,40
Comercialização eletrônica	x				N	N	0,10	0	0	0,00	0,00
Diversificação de canais de distribuição	x				MF	F	0,20	2	1	0,40	0,20
Formação de alianças mercadológicas	x				MF	F	0,30	2	1	0,60	0,30
Total							1,00			1,80	0,90
TOTAL DE DIRECIONADORES							1,00			1,76	0,42

FONTE: IPARDES

Por fim, quanto às relações de mercado, as empresas deste subsistema apresentam uma forte coordenação das atividades a montante e boa coordenação a jusante, que se reflete nas suas inserções em seus mercados.

Avaliação para o subsistema B

No caso das empresas situadas no subsistema B, verifica-se um baixo nível tecnológico adotado no processo e no desenvolvimento de produtos. No primeiro caso, a atualização da tecnologia que está disponível nos bens de produção não é facilmente obtida por meio das aquisições, na medida em que não há linhas de financiamento de fácil acesso para estas empresas. Quanto à tecnologia envolvida no desenvolvimento de produtos, verifica-se um baixo índice de lançamento de novos produtos, atuando mais em mercados do frango inteiro e cortes (de baixo valor agregado) devido à grande dificuldade de desenvolver novos mercados.

Os insumos também apresentam uma avaliação positiva, na medida em que há, por parte das empresas, um forte controle na especificidade e frequência dos *inputs* da etapa de abate e processamento; entretanto, fica aquém do que foi encontrado no subsistema A.

A avaliação do ambiente competitivo é ligeiramente favorável em função da existência de economias de escala e de escopo verificadas nessas empresas. Outro aspecto relevante refere-se às questões locacionais – que apresentam os mesmos atributos do subsistema A. Entretanto, apresentam desvantagens relativas no que se refere à concentração de mercado e diversificação desses mercados, dada a convivência com as empresas situadas no subsistema A .

Quanto à eficiência da gestão interna, essas empresas apresentam um fraco desempenho, principalmente quando são considerados os subsistemas de informação gerencial e de tomadas de decisões estratégicas, já que não existem.

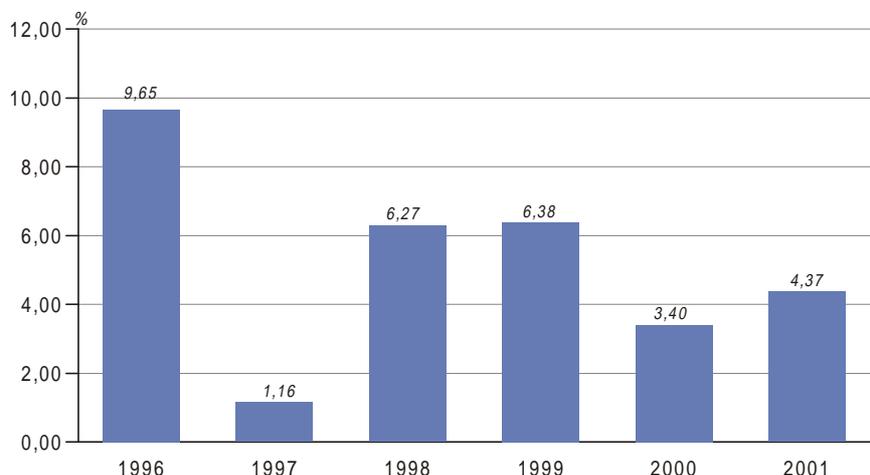
Quanto ao ambiente institucional, verifica-se que é ligeiramente favorável para essas empresas, em função da sistemática da tributação estadual, da legislação sanitária e ambiental e inspeção sanitária. Entretanto, apresentam problemas quanto ao

acesso ao crédito para ampliação e modernização da capacidade instalada e à cumulatividade do PIS e do COFINS incidentes na cadeia.

Por fim, quanto às relações de mercado, as empresas deste subsistema apresentam uma boa coordenação das atividades a montante e a jusante, que reflete nas suas inserções em seus mercados.

O gráfico 31 abaixo apresenta os direcionadores de competitividade do abate e processamento da carne de frango para os dois subsistemas.

GRÁFICO 31 - PERCENTUAL DE OCIOSIDADE DE PINTOS DE 1 DIA PARA CORTE, NO BRASIL - 1996-2001



FONTES: UBA, APINCO

NOTA: Dados elaborados pela APA-Associação Paulista de Avicultura.

3.5 SISTEMAS DE PRODUÇÃO

O sistema de criação de frangos a ser analisado a seguir não guarda qualquer relação com a atividade de subsistência característica da absoluta maioria das propriedades rurais no Brasil. A avicultura moderna não se desenvolveu como um desdobramento da atividade rural, mas sim como um produto da estratégia industrial da genética animal. Sendo assim, o mercado urbano passa a ser abastecido por uma indústria de abate e processamento de frangos e não pelo aumento da oferta da criação de frangos pelo meio rural. Portanto, a avicultura moderna só ganhou destaque como objeto de investigação a partir do envolvimento

da indústria processadora na organização de produtores integrados às suas necessidades de processamento. Mais ainda, somente a partir do desenvolvimento da indústria a montante através do investimento em inovação tecnológica no campo da genética a produção avícola no meio rural passa a assumir uma dimensão mais ampla. Ou seja, o sistema de produção avícola pode ser visto como um componente da indústria e não da agropecuária. A avaliação da competitividade da cadeia produtiva de frangos no plano do sistema de produção será feita a seguir através de direcionadores relacionados à base produtiva, à gestão das unidades produtivas, aos aspectos institucionais e às relações de mercado.

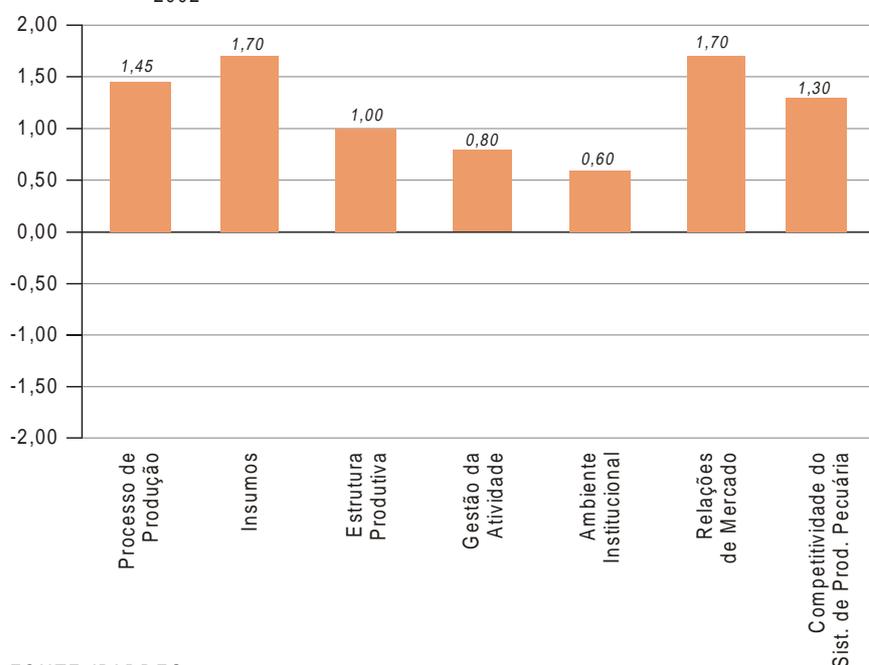
3.5.1 Produção Pecuária

Este direcionador se refere aos aspectos ambiental, locacional, sanitário e inovativo do processo de criação. As condições ambientais não oferecem restrições efetivas ou potenciais à competitividade da produção avícola, uma vez que o material orgânico é seco e facilmente reciclável ou de fácil absorção. Dessa forma, não há sinais de que no médio prazo problemas ambientais possam inviabilizar a produção avícola. No tocante à distribuição espacial da atividade, as matrizes de corte estão localizadas principalmente nas regiões de Cascavel, Francisco Beltrão e Toledo. A primeira detém mais de 50% das matrizes de corte, enquanto possui apenas 14% do faturamento regional.

A capacidade de produção de ovos no Paraná é de 688.716.624 unidades, sendo que 8% deste total não foi convertido em produção de pintos de um dia. Essa ociosidade, embora baixa, é superior à média nacional, que para 2000 foi de 3,42% (gráfico 32). Em contrapartida, na fase de geração dos pintos, há uma baixa perda, pois apenas 1,9% dos ovos não são transformados em novos pintos para produção de corte. Pode-se observar que há um comércio intenso, inter e intra-regional, de pintos, não ficando toda a produção na região onde o pinto foi desenvolvido. Isto

pode ser constatado comparando-se o número de pintos e matrizes de cortes com relação ao número de produtores. No primeiro aspecto, pintos e matrizes, a região de Cascavel desponta com o maior volume de produção. O número de produtores que fazem engorda e desenvolvimento do pinto de um dia é de 1.434, inferior à região de Francisco Beltrão, com 2 173 produtores, e seguida de Toledo, com 1.184 produtores (tabela 26).

GRÁFICO 32 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO PECUÁRIA DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002



FONTE: IPARDES

NOTA: A escala dos direcionadores de competitividade varia de +2 (muito favorável) a -2 (muito desfavorável), com os valores intermediários correspondendo a favorável, neutro e desfavorável.

Essa constatação também pode ser observada pelas empresas integradoras em cada região. São poucas as integradoras que concentraram a compra de pintos na mesma região. Embora a distribuição espacial da produção de frangos seja bastante relevante do ponto de vista do abastecimento da indústria e da competitividade do sistema aí construído, não pode ser considerado um aspecto determinante do tipo de relação contratual entre o criador e a empresa integradora.

TABELA 26 - ESTRUTURA PRODUTIVA NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE AVES DE CORTE, NO PARANÁ - 2000

continua

NÚMERO DA REGIONAL DERAL ⁽¹⁾	MATRIZES DE CORTE		INCUBATÓRIOS			DESENVOLVIMENTO PINTINHOS			PRODUÇÃO POR REGIÃO		PRODUÇÃO POR REGIÃO/EMPRESA			N.º DE PRODUTORES	ESTRATIFICAÇÃO DO PRODUTOR			Empresa Integradora
	N.º de Aves	Ovos Produzidos/ano	Capacidade Instalada (un.) ⁽²⁾	Ovos Incubados/ano (un.) ⁽²⁾	Produção Pintos/Corte em Cabeças ⁽²⁾	Origem dos Pintinhos	Capacidade Instalada N.º Aves Criadas ⁽³⁾	Efetivo Alojado - N.º de Aves	Abate/Cabeça	Produção de Carne (kg)	Empresas	Cabeças Abatidas	Kg Produzidos		Até 12 000	12 a 24 000	> 24 000	
1. Apucarana	-	-	-	-	-	0 Diversos	1 543 600	9 616 000	6 810 898	12 840 813	Total da Região	6 810 898	12 840 813	105	2	12	91	DM Arapongas
											Outros	6 810 898	12 840 813					
2. Cascavel	6 562 551	228 481 521	231 600 000	223 344 000	210 574 848	Diversos	19 863 433	117 380 596	117 380 596	225 230 119	Total da Região	117 380 596	225 230 119	1 434	681	696	57	Cotrefal/Copavel/Copacol/Chapecó
											Copacol	40 813 628	78 904 656					
											Copavel	32 746 738	63 361 766					
											Cotrefal	27 179 039	54 495 053					
											Chapecó	16 641 191	28 468 644					
3. C. Procópio	-	-	-	-	-	- Diversos	180 654	991 600			Total da Região	-	-	79	2	71	6	Ceval/Comaves
											Outros	-	-					
4. Curitiba	382 105	39 080 009	39 080 004	37 108 715	36 818 784	Diversos	10 036 898	55 202 894	55 202 894	126 926 883	Total da Região	55 202 894	126 926 883	739				Covital/Interagro/Da Granja/Outros
											Da Granja	45 863 607	106 483 299					
											Outros	9 339 287	20 443 584					
5. F. Beltrão	1 455 520	140 899 520	140 899 512	136 717 296	131 705 940	Diversos	29 239 670	115 438 023	175 438 023	186 644 801	Total da Região	175 438 023	186 644 801	2 173				Sadia Beltrão/Diplomata/Sadia /2 Vizinhos
											Sadia-2 Vizinhos	100 954 852	93 000 681					
											Sadia-F. Beltrão	58 894 799	68 557 242					
											Outros	15 588 372	25 086 878					
6. Guarapuava	-	-	-	-	-	- Diversos	3 203	12 812	12 811	25 640	Total da Região	12 811	25 640	1				Frango Caipira
											Outros	12 811	25 640					
7. Irati	-	-	-	-	-	- Lapa e Uberaba	93 749	515 620			Total da Região	-	-	52	39	11	2	Lapa/Da Granja
											Outros	-	-					
8. Ivaiporã	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sutotal Região	-	-	-				
											Outros	-	-					
9. Jacarezinho	58 300	4 143 000	15 303 168	11 400 000	4 440 000	Carambei	4 502 384	24 763 116	24 763 116	60 886 569	Total da Região	24 763 116	60 886 569	276	157	88	31	Seara/Frango Pioneiro
											Ceval	21 735 078	54 755 031					
											Outros	3 028 038	6 131 538					
10. Laranjeiras	-	-	-	-	-	- Sadia	360 333	2 162 000			Total da Região	-	-	144	44	97	3	Sadia
											Outros	-	-					

TABELA 26 - ESTRUTURA PRODUTIVA NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE AVES DE CORTE, NO PARANÁ - 2000

conclusão

NÚMERO DA REGIONAL DERAL ⁽¹⁾	MATRIZES DE CORTE		INCUBATÓRIOS			DESENVOLVIMENTO PINTINHOS			PRODUÇÃO POR REGIÃO		PRODUÇÃO POR REGIÃO/EMPRESA			N.º DE PRODUTORES	ESTRATIFICAÇÃO DO PRODUTOR			
	N.º de Aves	Ovos Produzidos/ano	Capacidade Instalada Ovos/ano (un.) ⁽²⁾	Ovos Incubados/ano (un.) ⁽²⁾	Produção Pintos/Corte em Cabeças ⁽²⁾	Origem dos Pintinhos	Capacidade Instalada N.º Aves Criadas ⁽³⁾	Efetivo Alojado - N.º de Aves	Abate/Cabeça	Produção de Carne (kg)	Empresas	Cabeças Abatidas	Kg Produzidos		Até 12000	12 a 24000	> 24000	Empresa Integradora
11. Londrina	566 710	65 830 487	65 824 548	57 155 904	56 673 672	Diversos	7 485 375	44 912 267	44 912 267	81 220 558	Total da Região	44 912 267	81 220 558	759	529	230	-	Comaves-BIG/Jaguá/Granjeiros
											Big Franco	20 277 023	36 146 620					
											Comaves	16 601 858	26 946 234					
											Outros	8 033 386	18 127 704					
12. Maringá	206 995	31 315 996	31 315 992	30 931 200	56 794 860	Globoaves	5 135 370	25 676 854	25 676 824	57 314 467	Total da Região	25 676 824	57 314 467	332	238	94	4	Coroaves/Canção/Peloso/Iguaraçu
											Coroaves	18 250 642	42 192 663					
											Outros	7 426 182	15 121 804					
13. Paranavai	-	-	-	-	-	- 40% PR, 30% SP, 30% MG	2 774 956	15 062 259	15 062 260	32 786 527	Total da Região	15 062 260	32 786 527	152	103	44	5	Avícola Felipe
											Avícola Felipe	15 062 260	32 786 527					
14. Pato Branco	646 892	64 733 405	64 733 400	58 260 060	50 716 512	Diversos	405 286	2 026 430	2 026 431	2 866 759	Total da Região	2 026 431	2 866 759	75				Com. Aves Sudoeste/Granzotto
											Outros	2 026 431	2 866 759					
15. P. Grossa	400 855	80 493 540	83 160 000	59 232 000	56 794 860	Batávia/Seara/Da Granja/Geal	-	-	19 610 646	35 109 959	Total da Região	19 610 646	35 109 959	344				Batavia Seara/Da Granja/Covital
											Batávia	19 610 646	35 109 959					
16. Toledo	879 102	10 669 666	-	-	-	Diversos	20 678 716	124 072 297	124 072 297	262 016 482	Total da Região	124 072 297	262 016 482	1 184				Frigobrás/Copervale
											Frigobrás/Sadia	93 733 665	196 582 847					
											C. Vale	30 338 632	65 433 635					
17. Umuarama	-	-	16 800 000	16 800 000	13 800 000	Diversos	2 241 641	11 208 206	11 208 206	22 199 823	Total da Região	11 208 206	22 199 823	-				Averome/Avenorte/Parati
											Outros	11 208 206	22 199 823					
18. U. Vitória	-	-	-	-	-	- Lapa	88 818	483 500	50 500	90 170	Total da Região	50 500	90 170	44	41	3		Da Granja
											Outros	50 500	90 170					
TOTAL	11 159 030	665 647 144	688 716 624	630 949 176	618 319 476		104 634 086	549 524 474	622 227 769	1 106 159 570		622 227 769	1 106 159 570	7 893	1 836	1 346	199	-

FONTE: SEAB/DERAL

NOTAS: (1) As regionais de Campo Mourão e Paranaguá do DERAL não foram consideradas por não apresentar a atividade de avicultura.

(2) Dados originais com valores mensais, posteriormente anualizados.

(3) O número de criadas dependerá da estrutura e método de trabalho de cada produtor.

(4) Valores em reais correntes do ano 2000.

O fluxo de frangos alojados no Paraná em 2000 foi de 549.542.474 e foram abatidos 622.227.789, ou seja, 88% do abate teve como origem os frangos desenvolvidos no próprio Paraná. O percentual restante ressalta a importância do comércio inter-regional, já que a região que mais adquiriu frangos não desenvolvidos nos seus núcleos regionais foi Francisco Beltrão, onde se localiza, principalmente, a Sadia. As principais empresas do Paraná compreendem quase 90% da produção local.

O controle sanitário é uma importante variável para a criação avícola. Sua implementação, entretanto, tem sido considerada adequada tanto pelos agentes da indústria abatedora quanto pelas instituições e organizações que atuam na atividade. Há um entendimento por parte dos próprios produtores de que o controle sanitário é parte intrínseca do sistema de produção e, como tal, estreitamente vinculado à qualidade dos animais e de sua renda.

A adoção de novas tecnologias é um dos fatores mais importantes para a competitividade da cadeia. Sua relevância, contudo, está diretamente relacionada ao controle exercido pela indústria processadora como parte de sua estratégia de obtenção de matéria-prima de acordo com suas exigências. Nesse sentido, o papel dos produtores se reduz a aplicar um pacote tecnológico embutido nos insumos e meios de produção transferidos pela indústria integradora. Na verdade, a dinâmica da inovação tecnológica é determinada pelo segmento gerador de inovação genética. Desse ponto de vista as variedades mais utilizadas no processo de criação são caracterizadas pela capacidade de geração de carne de peito de boa conversão alimentar; são elas: Ross (48%), Coob (46) e Havean, Isa MPK, Hy Bor e Hubbard (46%). Da mesma forma, a tecnologia envolvida no manejo segue igualmente as orientações da indústria processadora com o mesmo objetivo de receber os animais segundo os padrões recomendados por sua própria estratégia. Conseqüentemente, a assistência técnica aos criadores de frangos está diretamente associada às estratégias das empresas integradoras. Com isso, a difusão tecnológica está praticamente definida através do contrato com os produtores, sem que as instituições públicas exerçam qualquer papel no processo de transferência de novas tecnologias.

3.5.2 Insumos

O fornecimento de insumos, tanto alimentares como veterinários, é conduzido diretamente pelas empresas integradoras, embora o mecanismo regulador presente na obtenção de produção de grãos pelos criadores seja o próprio mercado. Isso está diretamente relacionado com o fato de a agroindústria processadora da carne de frangos sair da etapa de esmagamento da soja, desmobilizando capital em uma área que não faz parte de seu *core business*. Entretanto, isso só foi possível à medida que as firmas passaram a perceber que não teriam dificuldades no fornecimento dessa matéria-prima para a atividade de produção de rações. Problemas oriundos de flutuações nos preços dessa matéria-prima e de redução da sua oferta poderiam implicar em entrave sério de abastecimento e em elevados custos que poderiam comprometer drasticamente a rentabilidade das demais etapas do sistema.

A etapa que interage tecnicamente com o subsistema de produção e esmagamento de grãos é a de fabricação da ração, que, no caso das líderes, é integrada verticalmente em função das características que qualificam esse insumo. O controle do processo produtivo nessa etapa garante um fluxo estável de processamento nas demais etapas a jusante. Há, necessariamente, um envolvimento de ativos específicos do tipo local, pois as unidades produtoras de ração e concentrados devem estar próximas das atividades de criação, em função dos custos de transportes envolvidos na obtenção dos insumos e de fornecimento do produto para os produtores rurais que operam na parceria. Entretanto, parte da ração utilizada pelos criadores é suprida através de fornecedores independentes, especialmente nos casos de produtores que vendem seus animais para firmas menores de processamento.

A relação entre a expansão das culturas de soja e milho e a expansão da avicultura de corte, e, por conseguinte, a desconcentração espacial da indústria da carne de frango é muito estreita e explica, em parte, a viabilidade que a indústria processadora de frango teve a partir de uma oferta firme e abundante de grãos

destinados à fabricação de ração, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do país e recentemente a incorporação da região Centro-Oeste no mapa da cadeia.

As culturas de milho e soja formam os principais insumos da cadeia produtiva, e o processamento do farelo de soja e da produção da ração é incorporado pelas firmas por meio do processo de integração vertical, cuja origem parte dos processadores da carne de frango.¹¹¹

O aspecto mais relevante no tocante ao suprimento de insumos é o de que as firmas líderes passaram a buscar integração vertical em quase todas as etapas, desde a produção de insumos, processamento da carne, processamento de subprodutos até a distribuição dos produtos. Quanto aos insumos veterinários, o segmento de produção e difusão de linhagens é, em geral, desenvolvido por firmas detentoras da tecnologia da genética das linhagens exploradas comercialmente, que são multinacionais, com exceção da Perdigão, que detém a propriedade do frango tipo chester, e da Sadia, que é proprietária da linhagem do peru adaptado às condições naturais brasileiras.

Os frangos de granja são adquiridos por meio da importação das avós, que dão origem às matrizes. No caso das firmas líderes, os matrizeiros são integrados verticalmente, por ser considerada uma etapa estratégica, dado o elevado grau de especificidade desse ativo e a incerteza que pode envolver o seu fornecimento. Entre 1996 e 2001, a ociosidade da produção de pintos de corte¹¹² reduziu-se de 9,65% para 4,35% (ver gráfico 20). As causas dessa variação podem ser as flutuações do mercado externo, os incentivos à exportação por meio da variação cambial e o próprio aumento do consumo interno a partir do Plano Real.

¹¹¹Como já foi citado anteriormente, a estratégia de integração vertical na etapa do processamento do farelo da soja parece passar por um processo de reversão. As novas estratégias de focalização dos negócios tomadas principalmente por empresas produtoras de bens de consumo, inclusive a indústria processadora de carnes, fazem com que as firmas passem a investir na ampliação de suas linhas de produtos e na publicidade, e acabam deixando de operar com *commodities*. Um exemplo desse movimento é a venda da área de soja do grupo Sadia para a Archer Daniels Midland (ADM), uma das líderes mundiais no esmagamento de soja.

¹¹²O índice de ociosidade de pintos de corte indica que de cada 100 pintos de corte que poderiam ser gerados pelas matrizes, apenas 96 foram gerados com este fim, em 2001, por exemplo.

3.5.3 Estrutura Produtiva

A produção de frangos ocorre predominantemente em pequenos estabelecimentos rurais a partir da iniciativa das empresas integradoras. A avicultura foi introduzida prioritariamente em propriedades nas quais havia produção de alimentos suficientes para dar estabilidade ao produtor familiar. Além disso, a maior facilidade de controle por parte da integradora e o menor poder de contestação por parte dos integrados reforçaram a estratégia de concentrar a criação em propriedades menores. Isso não implica necessariamente que a criação de frangos seja conduzida em pequena escala. Há espaço para que aviários de porte adequado às necessidades das integradoras sejam instalados em pequenas propriedades. Como já assinalado acima, invariavelmente os criadores de frangos mantêm uma grande diversificação em sua base produtiva, através da produção de alimentos básicos, além do milho, que é componente essencial da ração. Portanto, do ponto de vista da competitividade da cadeia, esse é um aspecto essencial de sustentabilidade da produção avícola.

3.5.4 Gestão Empresarial

Esse aspecto não tem grande importância para a competitividade da cadeia do ponto de vista do subsistema de produção, considerando o papel determinante da empresa integradora na organização das unidades integradas também do ponto de vista gerencial. O aspecto mais frágil entre os produtores se refere a uma ausência quase total da prática de controle de custos de produção. Em geral os produtores se orientam por um critério simples de resultado, baseado na renda obtida, deduzidos os custos, e não de eficiência produtiva. Ou seja, o controle por parte do próprio avicultor é praticamente inexistente. Por outro lado, o aspecto mais importante na gestão da produção pecuária diz respeito ao controle zootécnico devido à necessidade das integradoras em ter um rigoroso controle da qualidade do carne processada.

3.5.5 Ambiente Institucional

Os aspectos institucionais têm uma importância bastante restrita para a competitividade da cadeia de frangos. Entre os aspectos de ordem institucional, aquele que assume maior relevância é a implementação de efetiva política sanitária e ambiental, capaz de dar sustentabilidade ao processo de criação. Mas, embora de menor importância, a disponibilidade de crédito aos produtores vem sendo um dos aspectos que mais negativamente afetam a produção.

3.5.6 Relações de Mercado

As relações dos avicultores com o mercado se restringem à sua relação com os contratos estabelecidos com as empresas integradoras. Ou seja, o subsistema de comercialização só pode ser entendido através das condições existentes no contrato de fornecimento das frangos. É a partir disso que a qualidade dos animais comercializados e o subsistema de remuneração são estabelecidos. Em geral, a remuneração contém um elemento que premia a qualidade do produto. Igualmente, a escala de comercialização depende do comportamento da demanda pelos produtos da indústria e de suas estratégias voltadas ao mercado consumidor. Por outro lado, os produtores rurais não integrados ficam expostos às adversidades do mercado do frango vivo, correndo o risco de estarem ofertando mais frangos do que previsto na programação das abatedoras. Isto ocorre por atuarem sem a coordenação das processadoras. Já os integrados, por serem coordenados pelas empresas, no que se refere ao volume de produção, possuem a plena certeza de que o que for produzido será adquirido pela processadora. Além disso, alguns itens do custo de criação são assumidos pela agroindústria. Dessa forma, seus riscos são menores do que os de agricultores submetidos a uma estrutura de governança via mercado.

Analisando-se um modelo de contrato das agroindústrias avícolas com os produtores rurais, constata-se que a relação estabelecida é considerada, pelas partes, como parceria formal. Esse instrumento delimita direitos e deveres da contratante (agroindústria) e do contratado (produtor rural). Observa-se claramente que,

juridicamente, essa relação não se caracteriza como trabalhista, principalmente em função de que os equipamentos, energia elétrica, água, material para cama, material para alojamento dos pintinhos, mão-de-obra utilizada no manejo e encargos sociais e trabalhistas gerados ficam por conta do contratado. Outros itens com os quais os produtores arcam são os riscos não previstos em contrato, além dos prejuízos por eventos naturais e acidentes com as instalações e equipamentos, que são de propriedade do contratado. Nessa relação, o contratado se obriga a entregar os frangos prontos para o abate, na data e hora definidas pela empresa, além de comunicar qualquer anormalidade que venha a ocorrer no lote, e permitir, a qualquer momento julgado necessário pela empresa, o acesso dos técnicos de fomento.

Para a contratante, cabe disponibilizar ao produtor rural os pintinhos de corte, ração balanceada, vacinas, medicamentos e desinfetantes. A empresa também assume o financiamento do custeio do lote, caso necessário.

No que se refere à transação de compra e venda, são emitidas notas fiscais, cujo valor pago se refere ao preço de mercado da última retirada. A remuneração ao produtor rural é definida pela eficiência produtiva verificada no lote transacionado. A eficiência produtiva é apurada através do Índice de Eficiência Europeu (IEE), similar ao Fator Europeu da Produção.

O Fator Europeu da Produção (FEEP) corresponde à seguinte relação:¹¹³

$$FEEP = \frac{(\text{Peso médio} \times \text{viabilidade}) \times 100}{\frac{\text{Idade da ave}}{\text{Conversão alimentar}}}$$

Neste índice de eficiência, as frangos são pesadas e o peso médio do lote é multiplicado pelo percentual de frangos vivas carregadas em relação à quantidade alojada (aqui chamada de viabilidade ou de sobrevivência). O resultado da operação é multiplicado por cem e dividido pelos dias de vida da frango. Esse resultado é dividido pela taxa de conversão alimentar das frangos (ou seja, a relação entre ração entregue e

¹¹³SHIKI, Shigeo. Agroindústria e transformação produtiva da pequena agricultura: avicultura na região de Dourados - MS. In: MALUF, Renato S.; WILKINSON, John (Org.). **Reestruturação do sistema agroalimentar**. Rio de Janeiro: UFRRJ/CPDA, 1999.

peso das frangos do lote), obtendo-se o FEED, que determina a remuneração do agricultor integrado. Quanto mais alto o FEED obtido, maiores os preços pagos por quilo de carne e, por conseqüência, melhores serão as remunerações.

O Índice de Eficiência Europeu (IEE) tem como objetivo apurar o nível de eficiência de cada lote produzido na propriedade rural. Quanto maiores forem os pesos médios e o número de frangos sobreviventes de cada lote e quanto menores forem a idade de abate e a conversão alimentar, maior será a eficiência produtiva verificada no lote. O número índice resultante dessa relação tem como correspondência o percentual de quilos de carne do lote que o produtor rural tem direito a receber. O equivalente em quilos, multiplicado pelo preço da carne no mercado na data da última retirada, acusa o valor total a ser recebido pelos produtores rurais. Dessa forma, além dos aspectos de eficiência, a receita do produtor está condicionada pelo preço de mercado da carne.

Para a agroindústria, essa forma de cálculo traz maior flexibilidade para ajustar parte dos custos de produção aos níveis de preço praticado no mercado consumidor. Entretanto, existem outros custos que apresentam maior rigidez, em função da organização da produção necessária. Dessa forma, a etapa de criação e engorda assume papel importante na cadeia, que é o de servir como "amortecedor" das variações negativas do preço de mercado do frango de corte.

3.5.7 Considerações Finais e Avaliação dos Direcionadores de Competitividade

A competitividade da cadeia de produção avícola está nitidamente condicionada ao sistema de integração entre o processo de criação e a indústria processadora. O resultado final de 1,30 representa uma excelente performance competitiva no âmbito do subsistema de produção. Esse resultado, entretanto, deve ser visto a partir do peso relativo dos respectivos direcionadores que compõem a avaliação apresentada no quadro 7, entre os quais destacam-se a qualidade dos insumos utilizados no processo de criação, em especial o material genético, as condições de produção, envolvendo o controle sanitário e a adoção de novas tecnologias,

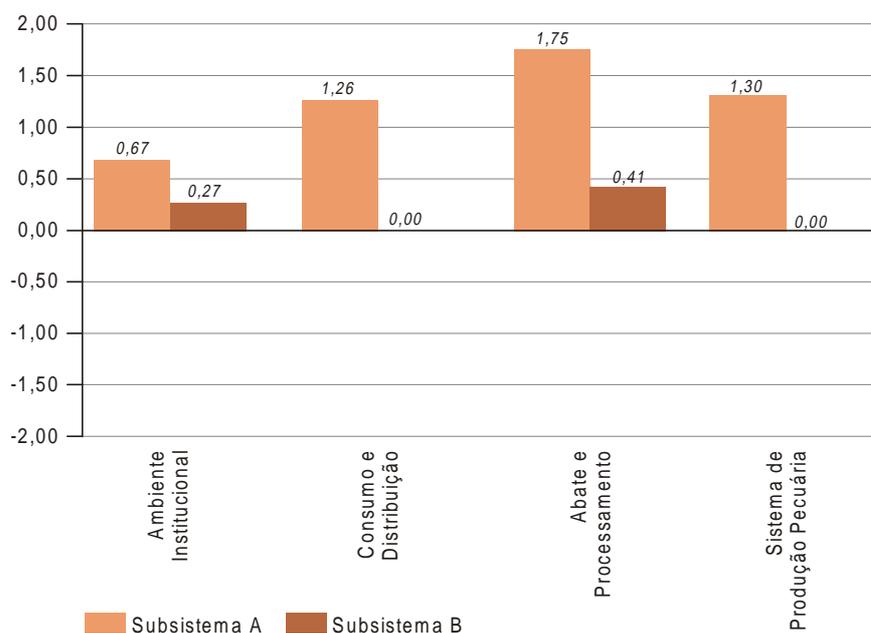
e as relações de mercado. Neste último, ênfase deve ser dada por um lado à qualidade dos animais comercializados, em si um resultado das condições modernas controladas de criação, e por outro à estreita coordenação estabelecida na relação entre o processo de criação e o abate/processamento de animais.

QUADRO 7 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002

DIRECIONADORES E SUBFATORES	CONTROLABILIDADE				AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES	PESO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	CF	CG	QC	I			Quantificação da Avaliação	Avaliação X Peso Subfator
					Produção Pecuária		Produção Pecuária	
Produção Pecuária						0,20		0,29
Sustentabilidade Ambiental	x	x	x		N	0,05	0	0,00
Localização Regional	x				F	0,30	1	0,30
Controle Sanitário	x	x			MF	0,30	2	0,60
Adoção Novas Tecnologias/Assist. Técnica	x				MF	0,20	2	0,40
Condições climáticas			x		F	0,15	1	0,15
Total						1,00		1,45
Insumos						0,20		0,34
Insumos Veterinários	x				MF	0,10	2	0,20
Ração	x				F	0,30	1	0,30
Outros Insumos (água e energia)	x	x			MF	0,20	2	0,40
Material Genético	x				MF	0,40	2	0,80
Total						1,00		1,70
Estrutura Produtiva						0,15		0,15
Economia de escala	x				F	0,20	1	0,20
Estrutura Fundiária			x		F	0,30	1	0,30
Concentração produtiva	x	x			F	0,20	1	0,20
Diversificação da Produção	x	x			F	0,30	1	0,30
Total						1,00		1,00
Gestão Empresarial						0,15		0,12
Controle de custos de produção	x				D	0,30	-1	-0,30
Controle zootécnico	x	x			MF	0,40	2	0,80
Subsistema para tomada de decisão	x				F	0,10	1	0,10
Qualificação da mão-de-obra operacional	x				F	0,20	1	0,20
Total						1,00		0,80
Ambiente Institucional						0,10		0,06
Tributação								
Federal		x			F	0,10	1	0,10
Estadual		x			F	0,10	1	0,10
Política sanitária e ambiental		x			F	0,60	1	0,60
Crédito		x			D	0,20	-1	-0,20
Total						1,00		0,60
Relações de Mercado						0,20		0,34
Subsistema de remuneração	x				F	0,30	1	0,30
Qualidade de animais comercializados	x				MF	0,20	2	0,40
Forma de coordenação	x				MF	0,50	2	1,00
Total						1,00		1,70
TOTAL DE DIRECIONADORES						1,00		1,30

FONTE: Pesquisa de Campo

GRÁFICO 33 - DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE, SEGUNDO OS ELOS DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE DE FRANGO, NO PARANÁ - 2002



FONTE: IPARDES

NOTA: A escala dos direcionadores de competitividade varia de +2 (muito favorável) a -2 (muito desfavorável), com os valores intermediários correspondendo a favorável, neutro e desfavorável.

O fato de a produção de frangos estar organizada a partir das necessidades da indústria processadora é definitivo no tocante às características do processo produtivo e às relações do criador com o mercado. Contudo, a competitividade dessa cadeia no âmbito do subsistema de produção é afetada negativamente por dois aspectos principais: as condições de financiamento e as dificuldades dos produtores de controlar os custos de produção no âmbito da propriedade. O sistema de financiamento existente na atividade ainda é conduzido pela indústria processadora, o que tem se revelado insuficiente para dar mais sustentabilidade econômica aos produtores. Quanto ao segundo aspecto, por mais que os criadores sejam os responsáveis pela adoção de um pacote tecnológico avançado e por uma grande eficiência no processo de produção, ainda são desprovidos de uma capacidade administrativa e contábil para controlar não apenas o fluxo de caixa, mas também o nível de rendimento da propriedade como um todo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os direcionadores da competitividade da cadeia produtiva de frango indicam que até mesmo os subsistemas menos competitivos (subsistema B de distribuição e consumo e subsistema B de abate e processamento) não apresentam fatores muito desfavoráveis. Isto ocorre principalmente em função da coordenação existente na cadeia.

No ambiente institucional estão presentes os fatores que menos contribuem para a competitividade. As condições que afetam negativamente estão relacionadas ao comércio exterior (protecionismo) e às condições macroeconômicas (taxa de juros, renda e tributos federais). A esfera de ação desses direcionadores é do governo, porém há menor influência sobre a renda do que taxa de juros e tributos federais. Verificou-se que o principal subfator que interfere na competitividade da cadeia é a tributação, pois, além de ser foco de uma das principais reclamações das empresas (tributação em cascata do PIS e do COFINS), depende menos de políticas econômicas conjunturais do que a taxa de juros, por exemplo. Outro ponto relevante para se avaliar é o subsistema de inovação, cujas instituições públicas e privadas não dão suporte suficiente para essa cadeia, além de não haver uma política de ciência e tecnologia específica para o setor.

A neutralidade da distribuição e consumo para o varejo e pequenas redes está associada às deficiências tecnológicas e gerenciais correspondentes à baixa economia de escala e de escopo. Porém, trata-se de uma dinâmica do próprio mercado de canais de distribuição, e a busca pela melhoria da competitividade seria a neutralização da tendência de concentração de mercado.

No abate e processamento nota-se a necessidade do desenvolvimento da comercialização eletrônica, que capacitaria todas as empresas a participarem dessa forma de venda. Novamente a questão da economia de escala e da possibilidade de diversificação de mercado (venda para mercado interno ou exportação) dita as

principais diferenças entre os dois subsistemas estabelecidos. O subsistema mais avançado tecnologicamente (subsistema A) está capacitado a exportar, possui alta escala de produção e tem uma gestão interna mais eficiente, ao contrário do subsistema B. A recomendação seria a melhoria da gestão e do apoio ao desenvolvimento tecnológico por meio de instituições e subsistemas de inovação. Porém, a questão da escala está relacionada à oportunidade e estratégia de investimentos e, em última instância, à possibilidade de obtenção de capital mais acessível.

Com relação ao subsistema de produção, a questão mais preocupante é a estrutura produtiva. Por enquanto, ter uma estrutura pequena é uma vantagem para o abatedor, já que facilita o processo de coordenação por meio de contratos com o avicultor, permitindo uma forte interdependência. Entretanto, a especialização da atividade e o crescimento da escala podem demandar uma estrutura produtiva maior.

A maior eficiência da atividade rural, no entanto, pode ser desenvolvida com especialização da gestão e com crédito para aportar maior tecnologia à atividade.

O gráfico 34 apresenta os direcionadores de competitividade, segundo os elos da cadeia produtiva da carne de frango no Paraná.

5 PROPOSTAS

A seguir são apresentadas as propostas que visam à melhoria do desempenho e ao aumento da competitividade da cadeia da carne de frango no Estado do Paraná.

5.1 CRIAÇÃO DE AGÊNCIA REGULADORA DO SISTEMA AGROALIMENTAR PARANAENSE

Justificativa: A ausência de adequado serviço de fiscalização/inspeção estadual e municipal, bem como de um planejamento articulado entre estas esferas, tem se constituído num dos seus principais problemas para elevar a competitividade da cadeia produtiva da carne de frango no Estado. Nesse sentido, a Agência deverá ter competência para reformular o atual sistema de inspeção e fiscalização estadual e municipal do Estado do Paraná, e, para o bom desempenho de suas atividades, deverá possuir mecanismos de autofinanciamento. A Agência Executiva será responsável pela segurança da sanidade e qualidade dos alimentos. Cabe à sociedade, enquanto demandadora de seus serviços, ter participação efetiva no planejamento e na avaliação de seu desempenho.

A criação e implantação de Agência Reguladora do Sistema Agroalimentar do Paraná fortalece a capacidade de estabelecer, supervisionar e coordenar as normas, padrões e procedimentos da política de sanidade agropecuária e de inspeção sanitária e industrial em todo o território estadual. Esta Agência deverá ser estruturada de forma a garantir a efetiva representatividade dos agentes das cadeias produtivas e da sociedade em geral nas decisões que dizem respeito à fiscalização, formulação e acompanhamento dos seus objetivos e metas.

Agentes Executores: Governo do Estado, organizações e entidades (associações e sindicatos da cadeia produtiva, associações de consumidores, PROCON e outros órgãos relacionados à saúde pública) governamentais e não governamentais.

Agentes Impactados: Toda a cadeia.

Fontes de Recursos: Dotações orçamentárias, empréstimos internacionais, receitas provenientes da aplicação de multas e cobrança de taxas (para certificação de origem, para análises laboratoriais, sobre a Guia de Trânsito de Animais (GTAs), etc.).

Grau de Prioridade: Médio.

5.2 REDIMENSIONAMENTO DO QUADRO DE PROFISSIONAIS DOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA VIGILÂNCIA E INSPEÇÃO SANITÁRIA

Justificativa: A escassez de técnicos e de pessoal habilitado disponibilizado pelo setor público para atender à demanda estadual e municipal de abate e/ou processamento de carnes, tem levado à busca de mecanismos alternativos que fragilizam o sistema de inspeção e fiscalização sanitária estadual e municipal, comprometendo a credibilidade dos produtos sob as respectivas chancelas (SIP e SIM). Na área de fiscalização/inspeção é imperativo coibir a prática de transferir a responsabilidade de pagamento dos salários dos profissionais que desempenham estas atividades para os agentes fiscalizados. O expediente limita a necessária independência e autonomia de um profissional que atua como agente do poder público.

Neste sentido, é necessária a revisão dos atuais procedimentos de contratação, sob forma delegada, bem como a revisão do quadro de profissionais dos órgãos responsáveis pela inspeção/fiscalização pública, de forma a adequá-lo às necessidades e ao crescimento dessa atividade no Estado.

Agente Executor: Órgãos de inspeção e fiscalização dos governos estadual e municipais e Agência Reguladora.

Agentes Impactados: Estabelecimentos de abate e/ou processamento sob inspeção estadual ou municipal e sistema de fiscalização/inspeção.

Fonte de Recursos: Governos estadual e municipal.

Grau de Prioridade: Médio.

5.3 DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SELO DE CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE

Justificativa: O desenvolvimento da atividade de abate e/ou processamento com inspeção estadual ou municipal, no Estado, sofre a concorrência de produtos com inspeção federal, que têm, na percepção da distribuição e do consumidor final, uma imagem de qualidade superior. Por esta razão, o desenvolvimento de um sistema de certificação de qualidade – e ainda como diferencial uma certificação social – objetiva a valorização e o fortalecimento das empresas de atuação regional, geralmente sob gestão familiar, como produtoras de produtos de qualidade.

Para tanto, deve-se desenvolver e implantar um selo que certifique os produtos derivados do abate e processamento de carne bovina, suína e frango produzidos no Paraná, com extensão de mercado regional (atuais SIP e SIM). Este selo se constitui em garantia de origem, cuidados da manipulação e processamento e da qualidade do produto final para consumo. Este selo deverá ser conferido por certificadora credenciada pela Agência Executiva, para produtos com inspeção estadual ou municipal.

Agentes Executores: Agência Reguladora, governos estadual e municipais e associações de classe.

Agentes Impactados: Empresas do subsistema B e consumidores.

Fontes de Recursos: Recursos públicos e privados das empresas e/ou associações de classe.

Grau de Prioridade: Médio.

5.4 UTILIZAÇÃO DOS CRÉDITOS DE ICMS EM INVESTIMENTOS NA ATIVIDADE

Justificativa: A atividade de abate no Estado tem gerado créditos de ICMS decorrentes das exportações, que ficam esterilizados pela impossibilidade legal de utilização. Paralelamente, existem intenções de investimentos em ampliação e

modernização produtiva das unidades de abate e processamento, que esbarram nas dificuldades de obtenção de financiamento, particularmente quanto ao custo do crédito. Nesse sentido, com o objetivo de incrementar e intensificar a atividade de abate e processamento de carnes no Estado, propõe-se o estabelecimento de negociações do setor produtivo industrial com a Secretaria da Fazenda, no sentido de se estabelecer as formas e condições para utilização e aplicação produtiva dos créditos existentes na atividade.

Agentes Executores: Governo do Estado (SEFA), Paraná Agroindustrial e associações de classe.

Agentes Impactados: Empresas de abate e processamento de carnes do Estado do Paraná.

Fontes de Recursos: Créditos do ICMS.

Grau de Prioridade: Médio.

5.5 ADEQUAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO E CONSTITUIÇÃO DE FUNDO DE AVAL

Justificativa: As linhas de crédito existentes apresentam taxa de juros e exigências incompatíveis com o nível de rentabilidade da atividade e as garantias reais das empresas de abate e/ou processamento, em especial daquelas integrantes do subsistema B. Ou seja, os juros de mercado e as exigências bancárias impedem o acesso das empresas do subsistema B, dada sua incapacidade em oferecer garantias. Nesse sentido, além da adequação das atuais linhas de crédito, a constituição de um Fundo de Aval deve ser considerada como forma de suprir as restrições de acesso ao crédito, decorrentes da incapacidade de oferecer garantias reais.

Agentes Executores: Paraná Agroindustrial, SEBRAE, BRDE, Governo do Estado e prefeituras municipais.

Agentes Impactados: Empresas de abate e/ou processamento, particularmente as do subsistema B.

Fontes de Recursos: FAT/PROGER, BNDES, BRDE, governo do Estado (FDE e Fundo Paraná), prefeituras municipais e Banco do Brasil.

Grau de Prioridade: Alto.

5.6 REESTRUTURAÇÃO DOS SISTEMAS DE INOVAÇÃO

Justificativa: Há uma percepção social de que os recursos públicos para a pesquisa são, algumas vezes, canalizados para áreas não prioritárias, ou de menor relevância para a competitividade da cadeia. Nesse sentido, é fundamental assegurar a efetiva participação dos representantes da cadeia produtiva nas instâncias decisórias relativas à definição de políticas de pesquisa e desenvolvimento.

No caso da carne de frango, é necessário induzir, incentivar, priorizar e divulgar as pesquisas voltadas ao desenvolvimento de produtos e processos que estejam relacionados aos segmentos da produção avícola e do abate e/ou processamento, particularmente para as áreas consideradas essenciais pelos participantes da cadeia.

Agentes Executores: Programa Paraná Agroindustrial, Paraná Tecnologia, entidades de representação dos diferentes segmentos da cadeia de carne de frango, IAPAR/TECPAR, fundações de desenvolvimento tecnológico existentes no Estado, universidades e centros tecnológicos estaduais e federais, EMBRAPA, FINEP e Fundação Araucária.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva e as instituições de ensino e de P&D.

Fonte de Recursos: Dotações estabelecidas em orçamentos públicos, financiamentos e recursos das empresas interessadas, Fundação Araucária e Fundo Verde Amarelo.

Grau de Prioridade: Alto.

5.7 IMPLANTAÇÃO DE TRIBUTAÇÃO UNIFÁSICA

Justificativa: A proposta de implantação de tributação unifásica soluciona um dos estrangulamentos identificados para a competitividade dos segmentos produtores e processadores de carne, particularmente aqueles voltados exclusivamente ao mercado interno. Durante as discussões que se estabelecerão no legislativo, é importante que o setor encaminhe, de forma articulada, a demonstração dos benefícios da medida para a sociedade como um todo. A redução de impostos sobre alimentos básicos eleva o poder aquisitivo dos menores salários e, no caso das carnes, pode permitir a redução de gastos com saúde pública e em políticas sociais compensatórias, ao proporcionar o acesso a uma alimentação mais rica em proteína animal. Além disso, a medida pode também atuar positivamente sobre a irregularidade/informalidade do abate e/ou processamento, bem como de sua comercialização.

Agentes Executores: CONFAZ e Poder Legislativo.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva, inclusive consumidores.

Grau de Prioridade: Alto.

5.8 COORDENAÇÃO DA CADEIA E RELAÇÕES DE TROCA

Justificativa: A cadeia como um todo resente-se de uma organização institucional que lhe represente (inclusive nas negociações internacionais) e que atue tanto como um espaço para a discussão, encaminhamento e mediação de conflitos, quanto para o planejamento e desenvolvimento destas cadeias. Esta atribuição deverá ser incorporada pelo Programa Paraná Agroindustrial, o qual deverá assumir o papel de entidade articuladora das cadeias produtivas da carne bovina, suína e de frango, congregando e mediando os interesses e conflitos dos diversos agentes/atores que atuam em seus segmentos específicos.

Agentes Executores: Programa Paraná Agroindustrial, governo do Estado e Organizações e entidades governamentais e não governamentais.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva.

Grau de Prioridade: Alto.

5.9 IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA CENTRALIZADO DE INFORMAÇÕES

Justificativa: A constituição, a manutenção e a disponibilização de um banco de dados confiável e permanentemente atualizado, com informações consistentes sobre todos os elos da cadeia, como o ambiente institucional, a produção pecuária, abate e processamento, distribuição e consumo, entre outros, permitirão, mediante o acesso público das informações, a socialização do conhecimento, bem como a orientação dos agentes da cadeia quanto ao planejamento e coordenação de suas ações. O acesso público e a disseminação dessas informações objetivam a melhoria da eficiência de todo o processo produtivo, com conseqüências positivas para a competitividade da cadeia no Estado.

Agentes Executores: Agência Reguladora, governos federal, estadual e municipais e entidades de classe.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva.

Fontes de Recursos: Governos federal e estadual.

Grau de Prioridade: Médio.

5.10 INTENSIFICAÇÃO DAS POLÍTICAS DE PROMOÇÃO ÀS EXPORTAÇÕES

Justificativa: A exportação é significativa para essa indústria e qualquer ação protecionista afeta o desempenho tanto das empresas exportadores como das que não exportam. Para minimizar o impacto negativo do protecionismo, o MDIC tem realizado política de promoção às exportações. Tal política tem resultado em acordos bilaterais que promovem a exportação da carne de frango. A continuidade dessas ações é essencial para garantir o desenvolvimento do mercado externo e, portanto, o desempenho do setor em questão.

Agentes Executores: Governo federal (Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Agricultura, Ministério do Desenvolvimento) e entidades de classe.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva.

Fontes de Recursos: Dotação orçamentária dos ministérios.

Grau de Prioridade: Alto.

5.11 MELHORIA DAS CONDIÇÕES E MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS

Justificativa: Redução dos custos de transportes e dos danos aos frangos.

Agentes Executores: Governos estadual e municipais.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva.

Grau de Prioridade: Médio.

5.12 PROMOÇÃO DA PROFISSIONALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PEQUENO VAREJO

Justificativa: A profissionalização e modernização aumentariam a competitividade dos pequenos varejistas. O pequeno varejo necessita estar inserido na rede de poder avícola paranaense anteriormente proposta neste trabalho. É importante que o pequeno varejista conheça seus pontos fracos e fortes e descubra oportunidades e ameaças para continuar pequeno em um mercado cada vez mais concentrado. As ferramentas de *marketing* podem auxiliá-lo a ser mais agressivo, procurando diferenciar-se em pontos nos quais as grandes redes, por questões de porte e decisão estratégica, não conseguiriam se posicionar de forma competitiva.

Agentes Executores: Associações e sindicatos de varejistas.

Agentes Impactados: Varejistas de pequeno porte.

Fontes de Recursos: Beneficiários dos treinamentos e associações de classe.

Grau de Prioridade: Alto.

5.13 CAPACITAÇÃO NA ÁREA DE CONTROLE GERENCIAL PARA PEQUENOS E MÉDIOS VAREJISTAS

Justificativa: De posse de conhecimento em ferramentas de controle, estes elos da cadeia teriam mais facilidade em analisar seus custos e identificar focos de ineficiência. A gestão de estoques, por exemplo, é uma área bastante

relevante, para a qual foram identificadas deficiências operacionais associadas a desconhecimento técnico.

Agentes Executores: Associações de classe e SEBRAE.

Agentes Impactados: Varejistas.

Fontes de Recursos: Beneficiários e associações de classe.

Grau de prioridade: Médio.

5.14 CRIAÇÃO DE LINHAS DE CRÉDITO PARA MODERNIZAÇÃO DOS PONTOS DO PEQUENO VAREJO

Justificativa: Especial atenção deve ser dada à reestruturação dos açougues. É necessário diversificar a linha de produtos e serviços oferecidos e diferenciar-se das grandes redes de supermercados, oferecendo conveniência aos clientes. Nesse sentido, justificam-se alterações de *layout*, introdução de informatização e novos equipamentos da cadeia do frio. Recomenda-se a difusão do mecanismo de fundo de aval do SEBRAE.

Agentes Executores: BNDES, Banco do Brasil e SEBRAE.

Agentes Impactados: Varejistas.

Fontes de Recursos: FAT, BRDE, FINAME/BNDES.

Grau de Prioridade: Alto.

5.15 INDUÇÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA SOBRE EMBALAGENS PARA TRANSPORTE E COMERCIALIZAÇÃO FINAL PARA PRODUTOS DE CARNE DE FRANGO

Justificativa: O trabalho evidenciou a necessidade de desenvolvimento de embalagens mais resistentes e de menor custo para alguns dos produtos enfocados, como os comercializados a granel e porcionados em menor quantidade. No caso de porcionados, evidenciou oportunidades para o desenvolvimento de embalagens mais

adequadas às novas formas de consumo. Em particular, deve-se ressaltar a percepção generalizada sobre a existência de problemas nas embalagens de acondicionamento de produtos a granel, embalagens de papelão que deformam ainda no processo de estocagem nos centros de distribuição. Há necessidade de se promover o desenvolvimento de embalagens para menores quantidades de produto final, a custos mais baixos do que os atualmente prevalecentes.

Agentes Executores: Paraná Agroindustrial, TECPAR, FIEP, fundações de desenvolvimento tecnológico, universidades e centros tecnológicos, empresas interessadas.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva.

Fontes de Recursos: Fundo Paraná, Fundação Araucária, FINEP/Ministério da Ciência e Tecnologia e Fundo Verde Amarelo.

Grau de Prioridade: Médio.

5.16 REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM P&D

Justificativa: No Brasil e no Paraná existe domínio científico e tecnológico suficiente para elevar os padrões de qualidade e a competitividade da cadeia. Entretanto, existem gargalos, conforme apontado neste estudo e em outros aqui referenciados. Destacam-se como itens específicos a necessidade de se investir em tecnologias do frio, condimentos e conservantes e de embalagens; análise e controle nutricional de produtos e de controle de qualidade. Em todas as áreas de P&D é necessário que o avanço seja contínuo e deve-se evitar o sucateamento da base tecnológica, o que poderia levar a uma dependência indesejável de países concorrentes. O sistema produtivo deve estar preparado para atender às exigências da legislação sanitária, dos parceiros comerciais e dos novos padrões de consumo. O Paraná, como o Brasil, possui vantagens competitivas na produção de carne de frango, e poderá se tornar um grande fornecedor mundial se a essas vantagens forem agregadas o domínio científico e tecnológico. Além disso, a comunidade

científica tem um papel a cumprir, no sentido de dar suporte às discussões e contenciosos comerciais existentes nos fóruns internacionais, contribuindo para eliminar barreiras não tarifárias (sanitárias) injustificáveis.

Assim, investir nas estruturas de P&D existentes no Estado, aproveitando o conhecimento e as condições materiais e humanas já acumuladas em diversos centros de pesquisa, estabelecendo objetivos e metas específicos para os segmentos produtivos da carne de frango do Estado, é o cerne desta proposta.

Agentes Executores: Instituições de P&D e empresas interessadas.

Agentes Impactados: Toda a cadeia produtiva.

Fontes de Recursos: Paraná Agroindustrial, Paraná Tecnologia, IAPAR, TECPAR, Fundações de Desenvolvimento Tecnológico existentes no Estado, Universidades e Centros Tecnológicos estaduais e federais, EMBRAPA, FINEP e Fundo Verde Amarelo.

Grau de Prioridade: Alto.

5.17 IMPLANTAÇÃO GRADUAL DO SISTEMA APPCC NAS UNIDADES DE ABATE E/OU PROCESSAMENTO DE CARNES DO ESTADO DO PARANÁ

Justificativa: O sistema APPCC permite melhor gerenciamento da qualidade dos produtos no processamento industrial, atendendo padrões internacionais de qualidade e tornando mais eficaz o serviço de inspeção, sem contudo substituí-lo.

Agentes Executores: Empresas de abate e processamento, SENAI e SEBRAE.

Agente Impactado: Empresas interessadas.

Fonte de Recursos: Próprios das empresas ou financiamento através de agentes financiadores.

Grau de Prioridade: Médio.

5.18 PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA E CAPACITAÇÃO GERENCIAL

Justificativa: A pesquisa detectou carências na utilização de modernas técnicas de gerenciamento (gestão da qualidade, planejamento estratégico, análise e controle gerencial de custos, logística, planejamento e controle de produção, etc.) em unidades de abate e processamento de carne de frango, particularmente em empresas do subsistema B (não habilitadas a exportar). Também foi observado que as pessoas empregadas nas plantas de abate e processamento são treinadas em serviço, isto é, no dia-a-dia da empresa pelos funcionários mais antigos. Este fato, na maioria dos casos, é inibidor da adoção de novas práticas de manejo e operação. Todavia, o aumento da competitividade da cadeia impõe necessariamente a estas empresas a busca de mecanismos de atualização e qualificação, tanto gerencial quanto dos recursos humanos empregados na produção. Caso estas empresas não alcancem os requerimentos mínimos de gerenciamento e qualificação, certamente estarão excluídas do mercado, com reflexos sociais e econômicos negativos para as regiões onde atuam.

A partir do que foi constatado nesta pesquisa, é fundamental promover o treinamento da mão-de-obra e a capacitação gerencial das empresas de abate e processamento de carne de frango, particularmente das unidades integrantes do subsistema B ou não exportador. A falta de gestão apropriada, com técnicas modernas de gerenciamento, restringe o desenvolvimento e a competitividade das empresas do setor.

Agentes Executores: SENAI, SEBRAE, IBQP-PR, SINDICARNE e empresas interessadas.

Agentes Impactados: Estabelecimentos de abate e processamento do subsistema B.

Fontes de Recursos: FAT e recursos próprios das empresas.

Grau de Prioridade: Alto.

5.19 DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PARA TREINAMENTO DOS PRODUTORES

Justificativa: Embora os criadores de frango revelem uma grande capacidade produtiva associada ao emprego de uma moderna tecnologia implementada pela indústria, há uma grande deficiência no que se refere aos resultados, principalmente monetários, do processo de produção. Portanto, objetiva-se com esta proposta controlar os custos de produção e o nível de rentabilidade de suas propriedades.

Agentes Executores: Indústria processadora, associações de classe e órgãos governamentais.

Agentes Impactados: Produtores de frango.

Fontes de Recursos: PRONAF, FAT e recursos próprios das empresas.

Grau de Prioridade: Alto.

5.20 DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE CRÉDITO AOS PRODUTORES DE FRANGO

Justificativa: Como detectou-se uma deficiência dos produtores quanto à capacidade de financiamento, tanto de custeio quanto de investimento, pretende-se com esta proposta a adequação das linhas de crédito do PRONAF à atividade avícola, as quais deverão estar voltadas especialmente aos pequenos produtores.

Agentes Executores: Bancos, cooperativas e indústrias integradoras.

Agentes Impactados: Produtores de frango.

Fontes de Recursos: PRONAF.

Grau de Prioridade: Alto.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, R. L. C. **A gestão estratégica dos canais de distribuição**: um exame da evolução do atual estágio do relacionamento entre atacado de entrega e a indústria. São Paulo, 1997. Tese (Doutorado) - Fundação Getúlio Vargas.
- ANDERSON, E.; DAY, G. S. ; RANGAN, V. K. Strategic channel design. **Sloan Management Review**, Cambridge, Mass.: MIT, v.38, n.4, p.59-69, summer 1997.
- ANIMAL disease out-breaks and their impacts on trade. **FAPRI Bulletin**, Iowa State University, v. 3, n. 3, Sept./Oct. 2000.3
- ANUÁRIO DO SINDICATO DO COMÉRCIO VAREJISTA DE CARNES FRESCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. São Paulo, 1998.
- AVES & OVOS. São Paulo: Argos Comunicação, v.13, n.4, abr., n.10, out. e n.11, nov.1997; v.14, n.2, fev.1998.
- AVISITE. Disponível em: <<http://www.avisite.com.br>>. Acesso em: 18 jul.2002.
- AZEVEDO, Paulo Furquim de. **Integração vertical e barganha**. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Economia) - USP/FEA.
- BALDI, Neila. Brasil inicia exportação de frango para o Canadá. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 22 jul.2002. p.B-16.
- BATALHA, M. O. (Coord.) **Proposta para diagnóstico e proposição de ações de melhoria da eficiência e da competitividade da cadeia produtiva de avicultura de corte no Estado do Paraná**. São Carlos: UFSCAR/Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, 2001.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, J. D. **Logistical management**: the integrated supply chain process. New York: McGraw-Hill, 1996.
- BRASIL. Embaixada (Estados Unidos). **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros no mercado norte-americano**. Washington, D.C., 2000.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras externas às exportações brasileiras 1999**. Brasília: MDIC, 1999.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. **AliceWeb**. Disponível em <http://www.portaldoexportador.gov.br/cimaframe.asp?link=http://aliceweb.mdic.gov.br/>. Acesso em 2002.
- CAMPOS FILHO, M. P. de. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: FGV, v.34, n.6, p.33-45, nov./dez.1994.

COTTERILL, R. W. Continuing concentration in food industries globally: strategic challenges to an unstable status quo. In: GOMES, M.; COSTA, F. (Ed.). **Desequilíbrio econômico & agronegócio**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1999.

COUTINHO, L. G.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papirus: UNICAMP, 1994.

DALLA COSTA, João Armando. **O grupo Sadia e a produção integrada**: o lugar do agricultor no complexo agroindustrial. Curitiba, 1993. Dissertação (Mestrado em História) – UFPR/ Departamento de História.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University/Graduate School of Business Administration/Division of Research, 1957.

DENARDIM, Valmir. Paraná ainda comanda a oferta de frango de corte. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 fev.2002. p.B-16.

DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/index.htm>> Acesso em: 19 jul.2002.

DUSSAUGE, P.; RAMANANTSOA, B. **Technologie et stratégie d'entreprise**. Paris : McGraw Hill, 1987.

ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Consumer behavior**. Orlando: Dryden Press, 1995.

FAO. **Médium-term projections for meat to 2005**. Rome, 1998.

FARINA, Elizabeth M. M. Q.; AZEVEDO, Paulo F.; SAES, Maria Sylvia M. **Competitividade, mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FAVERET FILHO, P.; PAULA, S. R. L. A cadeia da carne bovina: o novo ambiente competitivo. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n.6, p.97-116, set.1997.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ. Disponível em: <<http://www.faep.com.br>> Acesso em 6 ago.2002.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

GASPARIM, Miriam. Produção de frango será reduzida para manter preço. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 3 jul.2002. p.21.

GIAMBIAGI, Fábio; PASTORIZA, Florinda Antelo; BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Perspectivas para o custo financeiro do BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p.3-32, jun.2002.

GONÇALVES, C. A.; GONÇALVES FILHO, C. Tecnologia da informação e marketing. como obter clientes e mercados. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: FGV, v.35, n.4, p.21-32, jul./ago.1995.

GREEN, Raúl H. Las estrategias de las grandes empresas de carnes y productos destinados a la alimentación animal en el mundo: ConAgra, Cargill, Socopa, Veronesi y Nippon Meat Packers. In GREEN, Raúl H. et al. (Coord.). **Mercados, tecnologías y empresas**: granos y carnes en Argentina y Brasil. Paris: INRA, 1989.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)**: 1987/88 e 1995/96. Rio de Janeiro, 1987; 1997-1998.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1992**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. 1 CD-ROM.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1999**: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD-ROM.

IBGE. **Pobreza – número de pessoas abaixo da linha de indigência**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em 2002.

INÁCIO, Alexandre. Rússia compra mais frango brasileiro. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 31 maio 2002 a 2 jun.2002. p.B-16.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. **Embalagens para produtos cárneos**. Campinas: ITAL: CETEA, 1991.

IPEA. **IpeaData**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em 18 jul.2002.

JANK, Marcos Sawaya. **Competitividade do agribusiness brasileiro**: discussão teórica e evidências no sistema carnes. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Economia) - USP/FEA.

KING, R. P.; PHUMPIU, P. F. Reengineering the food supply-chain: the ECR initiative in the grocery industry. **American Journal of Agricultural Economics**, Worcester, Mass., v.78, n.5, p.1181-1186, Dec.1996.

KPMG CORPORATE FINANCE. **Fusões e aquisições**. São Paulo, 1999.

KUMAR, Nirmalya. Create trust, not fear, in manufacturer-retailer relationships. **Perspectives for Managers**, n.3, May.1997. Disponível em http://www01.imd.ch/research/publications/perspectives/persp_1997/pfm_9703.cfm

KURT SALMON ASSOCIATES. **Efficient consumer response**: enhancing consumer value in the grocery industry. Washington, D. C.: Food Marketing Institute, 1993.

LANDAU, R. Technology, capital formation and U. S. competitiveness. In: HICKMAN, Bert G. (Ed.). **International productivity and competitiveness**. New York: Oxford University Press, 1992.

LAUSCHNER, R. A agroindústria brasileira e o desenvolvimento econômico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 22., 1984, Salvador. **Anais**. Brasília: SOBER, 1984.

MADI, L.; MÜLLER, M.; WALLIS, G. **Brasil pack trends 2005**: tendências da indústria brasileira de embalagem na virada do milênio. Campinas: CETEA: ITAL, 1998.

MATHIAS, João. Frango brasileiro é consumido em mais de 80 países. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 26 abr.2002. Encarte: Exportações Agropecuárias, p.4.

McCARTHY, E. J.; PERREAULT JR., W. D. **Marketing essencial**: uma abordagem gerencial e global. São Paulo: Atlas, 1997.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **Produtividade no Brasil**: a chave do desenvolvimento acelerado. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MÉNARD, Claude. On clusters, hybrids and other strange forms: the case of the french poultry. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, Tubingen, v.152, n.1, p.154-195, 1996.

MERMET, G. **Tendences 1998**: les nouveaux consommateurs. Paris: Larousse: Bordas, 1997.

MIOR, Luiz Carlos. **Empresas agroalimentares, produção familiar e competitividade no complexo carnes de Santa Catarina**. Rio de Janeiro, 1992. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Agrícola) - UFRRJ/CPDA.

MOGLIA, Luciana. Pequeno varejo diz ter preço menor na indústria. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 23 jul.2002. p.C-4.

NEVES, M. F. O consumo de alimentos na Europa. In: MACHADO FILHO, C. A. P. et al. **Agribusiness europeu**. São Paulo: Pioneira, 1996.

NICOLAU, José Antônio. **A organização das cadeia agroindustriais de arroz irrigado e frango de corte**: uma abordagem de custos de transação. São Paulo, 1994. Tese (Doutorado em Economia) – USP/FEA.

NORTH, D. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. [S.l.]: Instituto Liberal, 1992.

OTTMAN, J. A. **Marketing verde**. São Paulo: Makron Books, 1994.

PARANÁ. Governo do Estado. **Estudo de cadeias produtivas do agronegócio paranaense**. Curitiba, 1998.

PAULILLO, L. F.; ALVES, F. C. (Coord.). **Reestruturação agroindustrial, políticas públicas e segurança alimentar regional**. São Carlos: Edufscar, 2002.

PAULILLO, L. F.; PESSANHA, L. D. Segurança alimentar e políticas públicas: conexões, implicações e regionalização. In: PAULILLO, L. F.; ALVES, F. C. (Coord.). **Reestruturação agroindustrial, políticas públicas e segurança alimentar regional**. São Carlos: Edufscar, 2002. p.17-56.

PEREIRA, Daniel; LOUREIRO, Fernanda; BALDI, Neila. Briga de supermercados e frigoríficos chega à SDE. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 22 maio 2002. p.A-11.

PINSTRUP-ANDERSEN, P. et al. **World food prospects: critical issues for the early twenty-first century**. Washington: International Food Policy Research Institute, 1999.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RABOBANK. **The world beef industry: market study**. Utrecht, 1998.

RANKING 97. **Superhiper**, São Paulo: ABRAS, v.24, n.272, p.20-137, abr.1998.

RANKING 98. **Superhiper**, São Paulo: ABRAS, v.25, n.285, p.16-99, maio 1999.

RANKING 99. **Superhiper**, São Paulo: ABRAS, v.26, n.297, p.10-128, maio 2000.

RANKING 2000. **Superhiper**, São Paulo: ABRAS, v.27, n.309, p.10-122, maio 2001.

REZENDE, G. C.; HELFAND, S. **Estruturas regionais de produção, consumo e preços agrícolas: os casos de milho, aves e suínos**. [S.l.: s.n.], 1997.

RIES, A. **L'ABC du Marché Commun Agricole**. Paris: MCA, 1978, citado por WILKINSON, John. **Competitividade na indústria de abate e preparação de carnes**. Campinas: UNICAMP, 1993. Estudos da competitividade da indústria brasileira – ECIB, coordenado por Luciano Coutinho.

RIOS, Cristina. Cooperativas agropecuárias viram indústrias. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 mar.2002. p.C-20.

RIZZI, Aldair T. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria de frangos no Brasil**. Curitiba: UFPR/CMDE, 1998. (Texto para discussão).

RIZZI, Aldair T. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria agroalimentar: o caso da indústria de frangos no Brasil**. Campinas, 1993. Tese (Doutorado em Economia) - UNICAMP.

RIZZI, Aldair T. **O capital industrial e a subordinação da pequena produção agrícola: o complexo avícola no sudoeste do Paraná**. Belo Horizonte, 1984. Dissertação (Mestrado em Economia) – UFMG/CEDEPLAR.

SALGUEIRO, S. Como cativar o cliente do ano 2000. **Superhiper**, São Paulo: ABRAS, v.21, n.237, maio 1995.

SANTANA, A. C. de. Mudanças recentes nas relações de demanda de carne bovina no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília: SOBER, v.37, n.2, junho 1999.

SCARAMUZZO, Mônica. Produção de pintos recua 4% em trinta dias. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18 jul.2002. p.B-16.

SHIKI, Shigeo. Agroindústria e transformação produtiva da pequena agricultura: avicultura na região de Dourados - MS. In: MALUF, Renato S.; WILKINSON, John (Org.). **Reestruturação do sistema agroalimentar**. Rio de Janeiro: UFRRJ/CPDA, 1999.

SIFFERT FILHO, N.; FAVERET FILHO, P. O. Sistema agroindustrial de carnes: competitividade e estruturas de governança. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 265-297, dez. 1988.

SILVA, A. L. da. O segmento de distribuição de carne bovina no Brasil. In: SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL: CNA: SEBRAE, 2000.

SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL: CNA: SEBRAE, 2000.

SILVA, C. A. B. et al. **Condicionantes críticos ao desenvolvimento dos pólos agroindustriais do Nordeste**: o caso dos pólos em consolidação. Viçosa: s.n., 1998.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA, 1., 1999, São Paulo. [Notas de palestras]. [S.n.t.].

SINGLETON, R.; STRAITS, B.; STRAITS, M. **Approaches to social research**. New York: Oxford University Press, 1993.

SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **A indústria de carne no Brasil e no mundo**: panorama setorial e principais empresas. São Carlos: FINEP: GEEIN: GEPAL, 2001. Disponível em: http://www.finep.gov.br/estudos/estudo_em_ct.asp

STAATZ, J. M. **Notes on the use of subsector analysis as a diagnostic tool for linking industry and agriculture**. Department of Agricultural Economics: Michigan State University, 1997. (Staff Paper 97-4).

STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. I. **Marketing channels**. 4.ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992.

TAPSCOTT, D. **The digital economy**. New York: McGraw-Hill, 1995.

VAN DUREN, E.; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's agrifood industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, n. 39, p. 727-738, 1991.

WILKINSON, John. **Competitividade na indústria de abate e preparação de carnes**. Campinas: UNICAMP, 1993. Estudos da competitividade da indústria brasileira – ECIB, coordenado por Luciano Coutinho. Disponível em http://www.mct.gov.br/publi/Compet/nts_aba.pdf

WILLIAMSON, Oliver. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, New York, v.36, p.269-296, June 1991.

WILLIAMSON, Oliver. **Mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, Oliver. **The economic institutions of capitalism**: firms, markets, relational contracting. New York: The Free Press, 1985.

YON, B. **Le marketing agroalimentaire**. Paris: Eska, 1996.

ZANATTA, Maria Cilene F. Andrade. **Estratégias empresariais do agribusiness brasileiro no limiar do século XXI**: o caso da indústria processadora de soja. Rio de Janeiro, 1999. Dissertação (Mestrado em Política Agrícola) - UFRJ/CPDA.

ZYLBERSZTAJN, Décio. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. São Paulo: USP/FEA, 1995.

APÊNDICE 1 - RELAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

APÊNDICE 1 - RELAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

EMPRESAS

INSTITUIÇÃO	NOME	TELEFONE/FAX	ENDEREÇO POSTAL	ENDEREÇO ELETRÔNICO
Big Frango Indústria e Comércio de Alimentos Ltda	Ademar Rissi (Diretor Comercial)	Fone:(43) 255-2844 e (43) 255-2102 Fax:(43) 256-1988 Cel.:9972-9710	Rua Francisco Rodrigues Alves, s/n CEP 86600 000 Rolândia - PR	E-mail: ademar.rissi@globo.com
Chapecó	Sérgio Ivo Zanatta (Gerente de Produção), Tânea Mara C.Vedana (Asses. Relações com Investidores)	Fone:(49) 321-2103 e (49) 3212132 Fax:(49) 322-2899 e (49) 3225931	Rua Marechal Bormann, 1400-E CEP 89802 900 Chapecó - SC	E-mail: zanatta@chapeco.com.br tanea@chapeco.com.br
Copacol	Hélio Schorr (Gerente Comercial de Carnes)	Fone:(45) 241-8070 Fax:(45) 241 8184	Rua Des. Munhoz de Mello, 176 CEP 85415 000 Cafelândia - PR	www.copacol.com.br E-mail: schorr@copacol.com.br
Frango Seva Comércio de Aves Sudoeste Ltda.	Ivan Fernando Lima (Diretor)	Fone:(46) 225-5857 Cel.:(46) 9972-5112	Rodovia PR 469 Km 3 Cx. Postal 409 CEP 85503 390 Pato Branco - PR	E-mail: ivan@frangoseva.com.br
Frangos DM	Sr. Domingos Martins (Cleise)	Fone: (43) 276-2900	Rua Jurupau, 3301 Arapongas-PR	
Globoaves - Avicultura com Tecnologia	Roberto Kaefer (Diretor)	Fone:(45) 277-2423 Fax:(45) 227-4135	Rodovia BR 467 Km 3 CEP 85811 750 Cascavel - PR	E-mail: diretor@certto.com.br
Jaguafrangos Indústria e Comércio de Alimentos Ltda	Sidnei Donizete Bottazzati	Fone:(43) 272-1112	BR 70, s/n Km 1- Lote 213-A CEP 86610 000 Jaguapitã - PR	
Perdigão Agroindustrial S.A	Flávio Carlos Kaiber (Diretor Regional de Operações)	Fone:(42) 231-8055 Fax:(42) 231-8077	Av. dos Pioneiros, 2510 Centro CEP 84145 000 Carambei - PR	E-mail: flk@perdigao.com.br
Sadia S.A.	Norberto José Manz (Chefe de Departamento Suinocultura), Valdir Bortoluzzi (Chefe Depto. de Fomento Frango)	Fone:(45) 277-4334 e (45) 277-44357 Fax:(45) 277-4228 e (45) 277-4333	Av. Senador Atílio Fontana, 1191 CEP 85900 900 Toledo - PR	E-mail: valdir.bortoluzzi@sadia.com.br
Unifrango	Sergio		Rua Presidente Faria, 282 - 5.º Andar CEP 80020 290 Curitiba - PR	

INSTITUCIONAL PÚBLICO E PRIVADO

INSTITUIÇÃO	NOME	TELEFONE/FAX	ENDEREÇO POSTAL	ENDEREÇO ELETRÔNICO
AVIPAR (Associação dos Abatedores e Produtores Avícolas do Paraná)	Icaro W. Fiechter (Diretor Executivo e Médico Veterinário)	Telefax: (41) 224-8737	Rua Presidente Faria, 282 - 5º Andar CEP 80020 290 Curitiba - PR	
CODEM	Álvaro Gilmar Estevam de Araújo (Assessor Técnico)/ João Celso Sordi (Diretor Executivo)	Fone:(44) 3027-3300 Fax:3027-3301	Rua Basílio Sautchuk, 388 CEP 87013-190 Maringá - PR	gilmar@codem.org.br
CONESA	Silmar Pires Bürer (Secretário Executivo e Médico Veterinário)	Fone:(41) 313-4061 Fax:(41) 313-4096	Rua dos Funcionários, 1558 - Cabral CEP 80035 050 Curitiba - PR	spburer@pr.gov.br
DEFIS	Luiz Hatschback/Felisberto Batista	Fone: 313-4096 313-4094	Rua dos Funcionários Curitiba - PR	
DERAL	Roberto de Andrade Silva	Fone:(41) 313-4011	Rua dos Funcionários 1259 Curitiba - PR	
EMBRAPA - Suínos e Aves	Ademir Francisco Giroto, Paulo R. de Brum, Jerônimo A. Fávero, Gilberto Schmidt, Élsio Figueiredo, Fátima R. Jaenisch, Nelson Moraes, Júlio C. Palhares, Paulo Armando L. de Oliveira, Clênio Pillon (Pesquisadores)	Fone:(49) 442-8555 Fax:(49) 442 8559	Rodovia BR 153 Km 110 Cx. Postal 21 Vila Tamanduá - CEP 89700 000 - Concórdia - SC	girotto@cnpa.embrapa.br
Fundetec (Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	Adriana Ferreira Soares Noce (Coordenadora Técnica)	Fone:(45) 227-1220	BR 277 KM 573 Cx. Postal 4065 CEP 85801 970 Cascavel - PR	www.fundetec.pr.gov.br E-mail: fundetec@unimidia.com.br
Ocepar	Nelson Costa - Gerente Depto. Técnico e Econômico	Fone: (41) 352-2276	Rua Cândido de Abreu, 501 Centro Cívico	
SEAB-Núcleo Regional Pato Branco	Juhil Martins de Oliveira / Luis Matos (Veterinário)	Fone: (46) 225-3144		Juhil..... (NOTES)
Sindicarne	Péricles Pessoa Salazar - Presidente Executivo/ Gustavo Fanaia	Fone: (41) 254-8781	Rua Cândido de Abreu, 427 cj. 1601 Centro Cívico Curitiba-PR	

DISTRIBUIÇÃO

INSTITUIÇÃO	NOME	TELEFONE/FAX	ENDEREÇO POSTAL	ENDEREÇO ELETRÔNICO
Açougue Dirceu dos Santos Wierbtzki	Dirceu dos Santos Wierbtzki (Proprietário)	Fone:(41) 264-4163	Av. Sete de Setembro, 1865 Box 6 e 7 Mercado Municipal Curitiba - PR	
Açougue Domakoski	Claudecir (Gerente)	Fone:(41) 335-7161	Rua Otávio do Amaral, 827 Champagnat Curitiba - PR	
Açougue Passos	Celso Chultiz (Sócio Proprietário)	Fone:(41) 336-4577 Fax:(41) 336-7936	Rua Francisco Rocha, 1701 Champagnat Curitiba - PR	E-mail: celso.carlao@uol.com.br
APRAS	Valmor Rovaris (Superint.) / Rose (Secretária)	Fone:(41) 362-1212	Av.Souza Naves, 535 - Cristo Rei	
Casa de Carnes do Juca Ltda	Flávio Gorski e José Gorski (Proprietários)	Fone:(41) 274-1410	Av. Nossa Senhora Aparecida, 1816 Seminário Curitiba - PR	
Lembrasul Supermercados	Almeida (Gerente da Loja)	Fone:(41) 254-7706	Av. Candido de Abreu, 292 Centro Cívico Curitiba - PR	
Novilho Nobre Loja de Carnes	Carla Cristina Francescon (Gerente)	Fone:(41) 342-3131	Av. Visconde de Guarapuava, 4882 Batel CEP 80240 010 Curitiba - PR	www.novilhonobre.com.br E-mail: gerencia@novilhonobre.com.br
Sindicato dos Açougues	Marino Poltronieri	Fone:(41) 264-9502	Rua Osmário de Lima, 587 - Capão da Imbuia	
Sonae Distribuição Brasil S.A	Luiz Carlos A. Paschoal (Gerente de Categoria), João Carlos Guimarães (Gestor de Categoria)	Fone:(41) 351-4015 e (41) 351-4000 Fax:(41) 351-4031	Rua Monteiro Tourinho, 478 Tingui CEP 82600 000 Curitiba - PR	
Stall Supermercados	Evaldo (Gerente de Compras Percíveis)	Fone:(41) 349-1300	Rua Isaac Ferreira da Cruz, 2941 Sítio Cercado Curitiba - PR	

APÊNDICE 2 - ROTEIROS E QUESTIONÁRIOS DE ENTREVISTA

1 ASPECTOS INSTITUCIONAIS

Identificação da Unidade: _____	
Nome/Razão Social: _____	
Endereço: _____	
Bairro: _____	Cidade: _____
CEP: _____	UF: _____
Tel: _____	Fax: _____ e-mail: _____
Nome/Cargo do responsável pelo preenchimento deste: _____	

TRIBUTAÇÃO E INCENTIVOS: SEFA E AVIPAR

1. Quais são/foram os incentivos fiscais recebidos pelos frigoríficos?

2. Qual a importância destes incentivos na decisão da localização dos projetos?

3. Os frigoríficos possuem créditos acumulados de ICMS?

4. De que forma estes tributos interferem na comercialização entre os agentes de estados diferentes?

5. A questão da reforma tributária faz parte do debate na cadeia? Se sim, que se espera e o que se propõe para a reforma tributária?

6. Como os diferentes produtos da cadeia são tributados no Paraná?

ALIANÇA MERCADOLÓGICA, PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO

7. Existem programas de incentivo à produção (aliança mercadológica, programa de certificação)? Qual o nível de participação nesse propósito?

8. Quais são as reais vantagens de participar do programa? O incentivo fiscal é realmente importante ou existem outras vantagens (tecnológicas, aumento do *market-share* através de oferta de produto diferenciado, ocupação de capacidade ociosa, etc.)?

9. Qual é a participação dos abates do programa no total de abates?

10. Quais são os reais incentivos “percebidos” pelos avicultores ao participarem do programa?

11. Quais são as razões para o sucesso ou insucesso do programa?

LEGISLAÇÃO SANITÁRIA

12. Quais foram as políticas relacionadas com a cadeia de carne de frango afetadas pelos cortes nos gastos públicos (contratação de fiscais, reforma da Secretaria de Defesa Sanitária, etc.)?

13. O Ministério da Agricultura planeja transformar a Secretaria de Defesa Sanitária em Agência. O que é esta Agência? Quais serão as suas funções?

14. O Governo do Paraná criou ou planeja criar agência estadual de defesa sanitária?

15. As portarias têm sido cumpridas pelos agentes? Se não, quais as razões para o não cumprimento?

16. Existem portarias que regulam o setor? Quais são e como são operacionalizadas?

17. As portarias convergem para uma legislação comum ao nível do Mercosul? Existe algum encaminhamento no sentido de uniformizar a legislação sanitária no âmbito do Mercosul?

18. A Portaria 145 abre a possibilidade de o SIF coordenar a inspeção em todos os frigoríficos instalados no país. O SIF está preparado para assumir esta tarefa?

19. Como está sendo encaminhado o convênio do SIF com o Fundepec para treinamento de pessoal na área de fiscalização no Paraná? Quais são as perspectivas para os demais estados?

2 INSTITUCIONAL - EMBRAPA

Instituição: _____
Nome: _____
Função: _____
Telefone para contato: _____ Cidade: _____ UF: _____

ASPECTOS INSTITUCIONAIS

1. Qual é a missão institucional do Centro?

2. Quais foram os motivos da instalação do Centro na região?

3. Quais são as regiões que sofrem mais influência dos trabalhos do Centro?

4. Qual é a forma de relacionamento do Centro com os demais atores da cadeia?

TECNOLOGIA (DESENVOLVIMENTO E MELHORAMENTO DE VARIEDADES)

5. Quais são as principais linhagens utilizadas (frango: Hubbard; Roos; Coob; Pilch/Suíno: Duroc; Landrace)?

6. Houve mudanças neste aspecto nos últimos anos? Quais?

7. Quais são as vantagens e desvantagens das linhagens utilizadas?

8. Existem iniciativas de desenvolvimento de novas variedades? Ou: Os esforços visam à melhor adaptação de variedades já existentes?

9. Quantas e quais foram as pesquisas que produziram resultados (que geraram novas variedades, ou, então, que melhoraram as já existentes)?

10. Quantas e quais pesquisas não tiveram êxito? Quais foram os motivos?

11. O desenvolvimento de novas variedades ou de melhoria delas considera aliança com empresas privadas e universidades?

12. É possível descrever o avicultor como um agente totalmente dependente do ponto de vista da inovação tecnológica, tanto do ponto de vista do rebanho, quanto da propriedade como um todo?

13. De que forma as inovações são introduzidas na propriedade?

ASPECTOS ECONÔMICOS E SISTEMAS DE PRODUÇÃO

14. Qual é o panorama atual e a importância da avicultura/suinocultura na região e no Brasil?

15. Como se dá a estrutura fundiária das propriedades que exploram esta atividade (avicultura/suinocultura) na região e Brasil?

16. Existe correlação entre a estrutura fundiária e a rentabilidade do produtor na atividade (em relação à questão da composição dos custos e poder de barganha)?

17. Em sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens dos sistemas de determinação de preço e pagamento vigentes no mercado?

18. Há um controle do avicultor quanto ao fluxo de renda da propriedade, e do resultado final obtido?

19. O avicultor é predominantemente um pequeno produtor ou há algum sinal de que uma mudança no seu perfil social e empresarial?

20. Quais as razões estruturais manifestadas pelo criador de aves para manter a atividade?

21. Como as relações entre produtor-frigorífico-supermercado-consumidor afetam a tomada de decisão dos produtores?

22. Como o produtor está financiando suas atividades ou seus investimentos (autofinanciamento ou agentes financeiros)?

23. Se o produtor não tem tido acesso a crédito, especificar as razões (por exemplo: Bancos avaliam a empresa ou atividade como de alto risco, nível de endividamento já está elevado, etc.).

24. Quais são os tipos de créditos que o produtor mais necessita e/ou tem tido acesso (investimento, custeio, comercialização)? Em que os recursos têm sido aplicados efetivamente?

25. Quais são os agentes financeiros que estão concedendo o crédito (BNDES, Banco do Brasil, bancos privados, etc.)? Quais são as taxas cobradas (de mercado, especiais do BNDES, etc.)?

SANIDADE

26. Qual é a importância do papel institucional dos conselhos estaduais no sistema de vigilância? Existe entraves no sistema?

27. Como a questão sanitária afeta os lucros e a conquista de mercados?

28. O que está sendo feito para melhorar as questões sanitárias da população de frangos/suínos?

GESTÃO NAS PROPRIEDADES

29. Aspectos relevantes sobre os processos de gestão nas propriedades.

30. A questão da qualificação da mão-de-obra.

31. Questões ambientais envolvidas na produção

32. Qual o grau de sensibilização do produtor rural sobre as questões ambientais? De que forma a sensibilização ocorre? (via: cadeia produtiva, comunidade, entidades de classe, agências governamentais).

33. Quais são os principais impactos ambientais gerados na atividade?

34. Os impactos ambientais gerados na atividade são considerados:

- () elevados
- () moderados
- () baixos.

35. Como os impactos ambientais vêm sendo tratados ao longo dos últimos anos? Houve melhora das condições ambientais relacionadas com a atividade?

36. Na sua percepção, os consumidores levam em consideração a questão ambiental no momento da escolha do produto (frango/suíno)? (distinguir o mercado interno do externo para identificar possíveis diferenças).

37. A questão ambiental é considerada como um fator de competitividade da atividade no mercado? Caso não, como é possível transformá-la em fator relevante de competitividade?

3 ABATE E PROCESSAMENTO

Nome/Razão Social: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____ CEP: _____
SIF, SIP ou SIM?: _____
Responsável pelo preenchimento: _____
Cargo do responsável: _____
Telefone: _____ Fax: _____
e-mail: _____

A) DADOS GERAIS/CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

1. Qual a idade da empresa?

- menos de 5 anos entre 5 e 10 anos
 entre 10 e 20 anos acima de 20 anos

2. Qual a idade da planta industrial?

- menos de 5 anos entre 5 e 10 anos
 entre 10 e 20 anos acima de 20 anos

3. É própria ou arrendada? Qual é o motivo?

4. Composição do capital da empresa.

Origem do Capital	Participação no Capital Total
Capital Nacional Próprio	
Capital Nacional Financiado	
Capital Estrangeiro	
Outro, qual?	

5. Origem da Empresa. Qual o grupo?

- Setor Industrial Setor Agropecuário
 Setor de Serviços Outra, qual? _____

6. Proprietário/acionista majoritário reside no Estado?

- Sim Não. Onde Reside? _____

7. Em que atividades a empresa opera - 2001

Setor de atividade	Congelado (%)	Capacidade Instalada ton./mês	Capacidade em uso (%)	Empregados (número)	
				Próprio	Tercerizado
Abate/Frango Inteiro					
Cortes					
Cortes especiais					
Industrialização: empanados, reestruturados; marinados e embutidos					
Subprodutos					
Miúdos					
Total					

8. Quais são as áreas de atuação da empresa?

- () Matriseiros
 () Incubatórios
 () Produção da Ração
 () Engorda de frango
 () Abate
 () Distribuição
 () Outros

A -1) LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA**9. Quais seriam as razões de implantação de novas plantas frigoríficas na região Centro-Oeste?**

10. Qual é o impacto da produção do Centro Oeste no seu negócio/mercado ?

11. A empresa possui outra planta industrial?

- () Sim
 () Não

(ir para questão 13)**12. Se sim, onde e que tipo de planta**

Região	Abate	Processamento	Própria ou arrendada
Sul			
Sudeste			
Norte			
Nordeste			
Centro-oeste			

13. Como avalia a importância da localização da(s) outra(s) planta(s) industrial(is) para a competitividade da empresa.

14. Como avalia a importância da localização desta planta industrial (local da entrevista) para a competitividade da empresa.

B) MERCADO**15. Quais são seus principais concorrentes nos diversos segmentos em que atua?**

B - 1) COMÉRCIO EXTERIOR**16. A empresa exporta seus produtos?**

- () Sim
 () Não

(ir para questão 21)**17. Quanto a exportação representa, em média, na produção total da empresa?**

Na produção (%): _____ No faturamento (%): _____

18. Países e regiões com os quais a empresa possui relações comerciais em 2001

Países/Regiões	Industrializado (%)		Inteiro (%)		Partes (%)	
	Volume	Valor	Volume	Valor	Volume	Valor
Oriente Médio						
Ásia						
União Européia						
Mercosul						
África						
Outros países. Quais?						

19. Há alguma cota de exportação? Se sim, qual?

20. Qual é o canal e a forma da comercialização da produção exportada?

21. Quais são os impactos de uma desvalorização da taxa de câmbio em seus negócios?

Vendas externas (aumentaram, reduziram, estáveis)	
Custo para aquisição dos animais (aumentaram, reduziram, estáveis)	
Vendas internas (aumentaram, reduziram, estáveis)	
Preços dos produtos exportados (aumentaram, reduziram, estáveis) (reais ou dólar)	
Outros. Quais?	

22. Por qual porto a empresa exporta? Como avalia os serviços portuários?

B - 2) MERCADO INTERNO

B - 2.1) PRODUTOS COMERCIALIZADOS

23. Produtos comercializados no mercado interno pela empresa - 2001

Produtos Comercializados	Congelado (%)	Comercialização		Logística (% próprio)
		Volume (mil t)	%	
Abate/Frango Inteiro				
Cortes				
Cortes especiais				
Industrialização: empanados, reestruturados; marinados e embutidos				
Outros Produtos, quais?				

24. Como avalia a qualidade do serviço de logística utilizado?

25. Como se encontra distribuído seu mercado consumidor interno em 2001?

Mercado Consumidor Interno	Industrializado			Inteiro			Partes		
	Congelados (%)	Volume (%)	Valor (%)	Congelados (%)	Volume (%)	Valor (%)	Congelados (%)	Volume (%)	Valor (%)
Merc. local (cidade e região)									
Região Metrop. de Curitiba									
Demais munic. do Paraná									
Região Centro Oeste									
Região Sudeste									
Região Norte									
Região Nordeste									

26. Formas de venda dos produtos em 2001

Forma de Venda	Industrializado			Inteiro			Partes		
	Congelados (%)	Volume (mil t)	Valor (US \$/mil)	Congelados (%)	Volume (mil t)	Valor (US \$/mil)	Congelados (%)	Volume (mil t)	Valor (US \$/mil)
Venda Direta para supermercados									
Venda direta para açougues									
Venda direta para o consumidor final (franquias)									
Venda direta para o consumidor final (lojas próprias)									
Venda para distribuidores									
Venda para mercados institucionais									
Venda por meio de corretores									
Outras formas. Quais?									

27. A empresa possui alguma forma de parceria?

- () Sim, faz parte de uma aliança mercadológica. Detalhar.
 () Sim, com produtores.
 () Sim, com açougues.
 () Sim, com supermercados regionais.
 () Sim, com supermercados nacionais.
 () Não, por que?

28. A empresa vende partes ou inteiros para outras empresas do mesmo segmento ou plantas da mesma empresa?

Tipo de Corte	Volume (%)	Destino (Estado)	Outra empresa (1) ou outra planta do grupo (2)
Inteiro			
Em partes			

29. A indústria realiza atividades de P&D

Como realiza	Na área de Processamento	No Produto	Matéria-prima/ insumos
Sim, internamente			
Sim, através de convênio com universidades			
Sim, através de convênio com institutos de pesquisa			
Sim, através da contratação de consultores			
Sim, junto com fornecedores de insumos			
Não, por quê?			

30. Como são financiados os projetos de P&D

- Recursos próprios
 Fornecedor
 Finep
 Outros órgãos. Quais?

31. Formas de obtenção de informação sobre avanços tecnológicos

- Feiras e congressos
 Revistas especializadas
 Concorrentes
 Visita de representantes
 Consultores
 Laboratórios próprios de P&D
 Outras. Quais?

B - 2.2) CONCORRÊNCIA**32. Como compara o nível tecnológico da sua empresa em relação às demais empresas do setor**

	(Inferior /Igual/Superior)
No Estado do Paraná	
Nos Estados da Região Sul	
No Brasil	

33. As estratégias das empresas líderes afetam a decisão estratégica da empresa? Se sim, de que forma?

C) INSUMOS**34. Origem dos insumos e a participação de cada região: colocar em %**

Paraná	
Demais Estados da Região Sul	
Sudeste	
Outros Estados. Quais?	

35. A empresa possui granja?

36. Distância média da localização dos animais. Indique se houve alteração no último ano

Distância média	Participação no abate (%)
Até 50 km	
De 51 a 100 km	
Mais de 100 km	

37. Forma de transporte dos animais

Forma de transporte	Participação no volume transportado (%)		
	Insumo	Ração	Frangos
Frota própria			
Frota terceirizada: por contrato			
autônomo			

38. Como avalia a qualidade do serviço de transporte utilizado?

39. Quem assume os custos do transporte?

- () Frigorífico
 () Produtor
 () Misto/Quanto para cada um?

40. Forma de aquisição dos animais

Forma de aquisição	Participação no abate (%)
Mercado Spot	
() À vista	
() A prazo (forma e prazo)	
() Contrato	
() Tem granja própria	
() Outros, quais?	

41. Há uma relação de integração com o produtor rural? Se sim, responda:

O que é considerado no processo de escolha do produtor integrado?

Qual é a forma de remuneração?

Qual é o tamanho dos lotes e a frequência média de lotes por produtor por ano?

Existem critérios de eficiência técnica?

O abatedor/processador fornece a ração para o produtor?

42. Quais os agentes envolvidos na aquisição do frango?

Agentes envolvidos	Participação no abate (%)
Pelo próprio frigorífico	
Por corretores exclusivos (trabalham para apenas 1 frigorífico)	
Por corretores não exclusivos (trabalham para mais de 1 frigorífico)	
Por <i>Marchants</i>	
Outros. Quais?	

43. Quais são as características analisadas na escolha das raças do frango?

44. A empresa adquire partes ou inteiros de outras empresas do mesmo segmento ou plantas da mesma empresa?

Tipo de corte	Volume (%)	Origem (Estado)	Outra empresa (1) ou outra planta do grupo (2)
Inteiro			
Em partes			

45. Como ocorre a obtenção do material genético (integração vertical, mercado ou contrato)?

46. Qual é o papel da empresa na difusão de tecnologia?

47. Qual é o papel da empresa na divulgação de novas técnicas de gestão das propriedades rurais?

48. Que medidas poderiam ser tomadas (pelo setor ou governo) para racionalizar os custos com a aquisição da matéria-prima, de forma que as empresas de abate possam se manter no Estado do Paraná?

49. A empresa atua na viabilização de financiamentos para produtores rurais para implantação e/ou modernização de aviários? Se sim, como?

50. Quais são as razões manifestadas pelo criador de aves para manter a atividade?

D) GESTÃO DA EMPRESA

51. Qual é o tipo de administração exercida no estabelecimento?

- () Familiar
 () Profissional
 () Sócio-majoritário
 () Outra. Qual?

D 1.1) PROGRAMAS DE GESTÃO INTERNA

52. Sistema de Gestão de Qualidade como instrumento para a competitividade da empresa

Muito importante; Importante; Pouco importante; Sem importância	Implantação total/ parcial/ não possui	Grau de Importância em relação ao mercado externo	Grau de Importância em relação ao mercado interno
HACCP (análise de perigos e pontos críticos de controle)			
TQC (Controle Total de Qualidade)			
ISSO 9000			
SO 14000			
Outros. Quais?			

53. Sistema de Controle gerencial (não contábil) de Custos, como instrumento para a competitividade da empresa

Muito importante; Importante; Pouco importante; Sem importância	Implantação total/parcial/não possui	Qual é a importância para a gestão?
Direto		
Absorção		
ABC (Custo Baseado em Atividades)		
UEPs (Unidade de Esforço de Produção)		
Outros. Quais?		

54. Programa de Acompanhamento de mão-de-obra

Absenteísmo (%)	
Rotatividade de pessoal (%)	
Programa de ergonomia/LER (possui ou não)	
Outros. Quais?	

55. A empresa investiu em qualificação de seus Recursos Humanos em 2001? Se sim, quanto e que tipo de qualificação?

56. A empresa realiza planejamento estratégico?

- () Sim, de forma estruturada e com prazos e metas a serem alcançados.
 () Sim, mas não formalmente/Por quê?
 () Não, por quê?

57. Como é realizado o *marketing* da empresa

- () Não realiza? Por quê?
 () Melhoria do *design* da embalagem.
 () Utilização de promotores de venda nos canais de distribuição (açougues e supermercados).
 () Propaganda na mídia regional/Que tipo?
 () Propaganda na mídia nacional/Que tipo?
 () Outro tipo de *marketing*, qual?

58. Como é feito o atendimento ao consumidor final?

- () Através de Central de Atendimento ao Consumidor.
 () Através dos promotores de venda.
 () Não possui atendimento ao consumidor, por quê?
 () Outra forma, qual?

59. Sistemas de Tecnologia de Informação

Sistema de TI	Implantação total/parcial/não possui
Controle de processos produtivos	
Negociação <i>on-line</i>	
EDI	
Outros. Quais?	

60. Aspectos Tecnológicos

Aspectos tecnológicos	Implantação		
	Não possui	Total	Parcial
Insensibilização elétrica			
Estimulação elétrica de carcaças			
Climatização das salas de desossa			
Cortes a <i>laser</i>			
Embalagem a vácuo			
Resfriamento postergado			
Identificação e classificação de qualidade de carcaças			

Rotulagem			
Sistema de frio industrial			
Desossa aérea			
Facas pneumáticas			
Máquina de desossa mecânica			
Balanças eletrônicas			
Outros. Quais?			

E) QUESTÕES INSTITUCIONAIS

E - 1) POLÍTICAS PÚBLICAS

61. Qual a sua opinião sobre os incentivos oferecidos por outros estados para os frigoríficos em relação ao Paraná

Itens	Inferiores/Iguais/Superiores
Incentivos fiscais para implantação de planta industrial	
Diferimento/redução no ICMS para comercialização da carne	
Doação de terrenos	
Implantação de infra-estrutura	
Outros incentivos. Quais?	

62. Como avalia o sistema de inspeção e como ele afeta a competitividade da empresa?

63. Como avalia o abate clandestino e as conseqüências deste abate para a competitividade da empresa e do setor?

64. A questão da reforma tributária faz parte do debate na cadeia? Se sim, o que se espera e o que se propõe para a mesma?

65. Qual é a importância do papel institucional da CONESA na coordenação do sistema de vigilância? Existe entraves no sistema?

66. O que está sendo feito para melhorar as questões sanitárias da população de frangos em sua região?

E - 2) DADOS FINANCEIROS

67. Qual o faturamento médio anual da empresa (R\$)?

E - 3) INVESTIMENTOS

68. Que setores/áreas da empresa têm recebido investimentos no momento?

Setor/área	Sim/não	Local (estado/ município)	Motivo	Valor (mil R\$)
Nova planta industrial				
Automação da área de abate				
Implantação da área de corte				
Automação da área de corte				
Implantação da área de processamento				
Automação da área de processamento				
Cadeia de frio/transporte				
Outros investimentos. Quais?				

69. Em que setores/áreas a empresa possui planos para investimentos nos próximos cinco anos?

Setor/área	Sim/não	Local (estado/ município)	Motivo
Nova planta industrial			
Automação da área de abate			
Implantação da área de corte			
Automação da área de corte			
Implantação da área de processamento			
Automação da área de processamento			
Cadeia de frio/transporte			
Outros investimentos. Quais?			

70. Financiamento obtidos/recebidos em 2001

Tipo de financiamento	Banco de desenvolvimento (mil R\$)	Bancos públicos (mil R\$)	Bancos privados (mil R\$)	Recursos próprios (mil R\$)
Capital de giro				
Exportações (ACC/Finamex)				
Investimento em novas plantas				
Investimento em modernização/ampliação				
Investimento em equipamentos				
Outras formas. Quais?				

71. Nível de endividamento da empresa sobre o faturamento anual

- até 10%
 de 10 a 30%
 de 30 a 50%
 de 50 a 70%
 mais de 70%

F) CONTROLE AMBIENTAL

72. O estabelecimento utiliza algum sistema de tratamento dos efluentes?

- Sim. Qual o sistema utilizado? _____
 Não. Qual é o destino dos efluentes? _____

73. Qual é a origem da água utilizada no processo produtivo industrial?

4 PRODUÇÃO NA AVICULTURA

Identificação da Unidade: _____		
Nome/Razão Social: _____		
Endereço: _____		
Bairro: _____	Cidade: _____	
CEP: _____	UF: _____	
Tel: _____	Fax: _____	e-mail: _____
Nome/Cargo do responsável pelo preenchimento: _____		

ASPECTOS GERAIS E TECNOLÓGICOS

1. Qual é o panorama atual e a importância da avicultura (frango de corte) em sua região?

2. Como se dá a estrutura fundiária das propriedades?

3. Qual é a participação da atividade na renda gerada na região?

4. Qual é a idade e o tamanho médio dos lotes de aves destinadas para abate?

5. Quais são as principais linhagens utilizadas (Hubbard; Roos; Coob; Pilch)?

6. Houve mudanças neste aspecto nos últimos anos? Se sim, quais?

7. Quais são as vantagens e desvantagens das linhagens utilizadas em sua região?

8. Quem normalmente presta a assistência técnica ao produtor em sua região (integradora, contratada, institucional, governamental, associação, cooperativa, fornecedores de insumos, etc.)?

9. Quais as exigências envolvidas nesse sistema nos casos de integração?

10. Na integração, a empresa presta algum outro tipo de assistência ou incentiva outra atividade econômica na propriedade?

11. A produção local de frangos de corte é vendida predominantemente para os frigoríficos da região?

12. Em sua opinião, quais são os principais problemas e o que poderia ser feito para aumentar a eficiência na oferta de frangos em sua região?

13. É possível afirmar que há ganhos de escala na atividade?

14. Que tipo de trabalho predomina na atividade (familiar ou contratado)?

ASPECTOS INSTITUCIONAIS E DE MERCADO

15. Quanto da produção é comercializado por meio de contratos e por meio de mercado SPOT?

16. Para que tipo de agente os produtores vendem os lotes de frango? E como se dá o pagamento?

17. Quais são os principais frigoríficos atuam na região?

18. Em sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens dos sistemas de determinação de preço e pagamento vigentes?

19. Há um controle do avicultor quanto ao fluxo de renda da propriedade e do resultado final obtido?

20. O avicultor é predominantemente um pequeno produtor ou há algum sinal de mudança no seu perfil social e empresarial?

21. Quais são as razões estruturais manifestadas pelo criador de aves para manter a atividade?

22. Como as relações entre produtor-frigorífico-supermercado-consumidor afetam a tomada de decisão dos produtores? Existe aliança mercadológica em sua região?

23. Quais são os incentivos fiscais e impostos incidentes (valor de pauta e alíquota) sobre a produção animal e como estes afetam os sistemas de produção e de comercialização adotados?

SANIDADE

24. Qual é a importância do papel institucional da CONESA na coordenação do sistema de vigilância? Existem entraves no sistema?

25. Como a questão sanitária afeta os lucros e a conquista de mercados?

26. O que está sendo feito para melhorar as questões sanitárias da população de frangos em sua região?

FINANCIAMENTO

27. Como o produtor está financiando suas atividades ou seus investimentos (autofinanciamento ou agentes financeiros)?

28. Se o produtor não tem tido acesso ao crédito, especificar as razões (Por exemplo: bancos avaliam a empresa ou atividade como de alto risco, nível de endividamento já está elevado, etc.).

29. Quais são os tipos de créditos que o produtor mais necessita e/ou tem tido acesso (investimento, custeio, comercialização)? Em que os recursos têm sido aplicados efetivamente?

30. Quais são os agentes financeiros que estão concedendo o crédito (BNDES, Banco do Brasil, bancos privados, etc.) ? Quais são as taxas cobradas (de mercado, especiais do BNDES, etc.)?

TECNOLOGIA

31. É possível considerar o avicultor como um agente totalmente dependente do ponto de vista da inovação tecnológica, tanto no que se refere ao rebanho, quanto à propriedade como um todo?

32. De que forma as inovações são introduzidas na propriedade?

33. Quais são as principais iniciativas tomadas para inovar?

PERCEPÇÕES SOBRE:

34. Aspectos de gestão nas propriedades.

35. A questão da qualificação da mão-de-obra.
