Estratégias Competitivas Inovadoras em Empresas do Sistema Agroindustrial de Frangos no Paraná* Innovative Competitive Strategies of Poultry System Enterprises in the State of Paraná

Marcia Regina Gabardo da Câmara Raquel Nakazato

Resumo: O estudo identifica e analisa estratégias tecnológicas, competitivas e ambientais de empresas do sistema avícola paranaense no ano de 2000. Após realizar a discussão teórica sobre competitividade e avicultura a partir da literatura econômica, procurou-se verificar a competitividade e a conduta empresarial adotada pelas empresas paranaenses. À época da pesquisa em início de 2000, havia 28 empresas cadastradas e aprovadas pelas autoridades sanitárias. Foram selecionadas de maneira aleatória seis e a aplicação de questionários foi realizada em quatro empresas que permitiram a entrada dos entrevistadores e a divulgação das informações, cujo objetivo era verificar padrões de conduta empresarial inovadoras e inferir o padrão de conduta das 28 empresas instaladas no Paraná. O questionário padrão foi aprimorado a partir de Rizzi (1999). A pesquisa de campo foi enriquecida com informações coletadas em fontes setoriais como ABEF, APINCO, AVIPAR e Comitê de Saúde Sanitária do Estado As companhias dinâmicas da avicultura no Paraná têm crescido acima da média brasileira e elas têm contribuído ao desenvolvimento regional. O sistema avícola no Paraná apresenta tecnologia, qualidade de processo e produto, sanidade animal adaptada, capacidade de adaptação alta para os desejos dos consumidores e as companhias dinâmicas começam a se preocupar com a questão ambiental. Todos os empreendimentos são médios de tamanho, diferentemente do resto de Brasil. Um padrão de conduta heterogêneo foi verificado entre companhias inovadoras voltado para a diversificação, mas as companhias têm foco em redução de custos. As companhias inovadoras, por outro lado, apresentam indicadores de desempenho estáveis, como retorno da atividade avícola, fruto do sucesso das estratégias competitivas adotadas e voltado para a elevação da competitividade nas companhias inovadoras que deverão ser recompensadas, via aumento das suas porções de mercado interno e internacional.

Palavras-chave: competitividade, agronegócios, estratégias competitivas.

Abstract: The purpose of the article is to study the conduct and managerial performance as well as to identify innovative strategies of poultry system enterprises in the State of Paraná. Twenty eight firms were approved by the Committee of Poultry Sanity of the State and six companies of the poultry system were randomly selected, but only four questionnaires were returned which allowed us to infer the existence of differentiated acting and pattern of conduct among innovative and traditional companies. After the systematization of the information about the poultry system in Paraná and identification of patterns of technological innovation, environmental and competitive behavior, the current managerial practices were discussed. The field research allowed to qualify the rising of the complement and secondary data on the poultry section – collected in the linked institutions to the chicken agribusiness – APINCO, ABEF, AVIPAR and Committee of Poultry Sanity of the State. The dynamic companies of the aviculture in Paraná have been growing above the Brazilian average and they have been contributing to the regional development. The poultry system in Paraná presents technology, process quality and product, adapted animal sanity, high adaptation capacity to the consumers' desires and the dynamic companies begin worrying with environmental subject, and all enterprises are medium sized, differently from the rest of Brazil. Heterogeneous conduct patterns were verified among innovative companies that seek for diversification, but companies were focused on reduction of costs. Innovating companies present stable competitive strategies and seek for improvement of the companies competitiveness to enlarge portions of internal and international market.

Key words: agribusiness, competitiveness, strategy behavior.

Introdução

O objetivo do estudo é identificar e analisar as estratégias inovadoras tecnológicas, competitivas e ambientais de empresas do sistema avícola paranaense no ano de 2000. Após realizar a discussão teórica sobre competitividade e avicultura a partir da literatura econômica, procurou-se verificar a competitividade e a conduta empresarial adotada pelas empresas paranaenses. No início de 2000 foi feita amostra aleatória das empresas e foram coletadas as informações pertinentes para identificar a conduta inovadora em vários ângulos da atividade empresarial. Os resultados apontaram a existência de padrões diferenciados de conduta e pequeno grau de inovação

em geral. O artigo se desenvolve em quatro partes: a primeira discute a competitividade no agribusiness, a segunda discute o desempenho da atividade avícola no Brasil e no mundo, a terceira apresenta os resultados sobre práticas inovadoras na avicultura paranaense e a última apresenta as notas conclusivas.

1 Competitividade e Agribusiness

Conceitua-se

complexo industrial como um conjunto de indústrias cuja dinâmica é regida por fatores comuns, constituindo segmentos de uma mesma cadeia

Versões preliminares deste texto foram apresentadas no Congresso X IRSA – World Congress, Rio de Janeiro, 2000; XXI SIMPÓSIO DA GESTÃO TECNOLÓGICA, PGT USP, São Paulo, 2000; R&D Management 2001 – Wellington – New Zelland, 2001.

Professora Associada C do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Londrina. e-mail: mgabardo@onda.com.br

^{***} Aluna do curso de Economia. Bolsista Iniciação Científica UEL.

produtiva ou de cadeias interdepen-dentes, que confluam para o mesmo mercado (HAGUENAUER, 1986, p. 1).

Nos complexos agroindustriais que envolvem a produção de alimentos, fibras e biomassa, caracterizase como a soma de todas as operações de produção e distribuição de suprimentos agropecuários, desde produção, beneficiamento e armazenamento nas unidades agrícolas, até processamento e distribuição do produto final. As práticas agroindustriais e as formas de conduta empresarial têm se alterado em função da crise dos mecanismos tradicionais de política agropecuária, da desregulamentação dos mercados e da formação de blocos econômicos.

A competitividade é conquistada em primeira instância no âmbito da empresa individual e, posteriormente, do setor. No nível microeconômico, a empresa toma decisões estratégicas visando alcançar metas de lucratividade, crescimento da firma e parcelas de mercado nacional e internacional, que irão afetar a competitividade setorial. Segundo Jank (1996, p. 14-15)

A competitividade é influenciada pela tecnologia disponível, eficiência com que ela é utilizada, os preços domésticos, os insumos de produção, as taxas de câmbio e a paridade, a distância dos mercados de exportação, os custos portuários e de transporte, a estrutura de incentivos e subsídios, as barreiras tarifárias e não tarifárias, a qualidade e a imagem do produto e o gosto dos consumidores. A competitividade industrial está relacionada à competição, à eficiência, à produtividade e à maturidade tecnológica.

As raízes dos estudos de competitividade estão na abordagem de vantagens relativas. Os preços relativos dos fatores de produção são influenciados pelas diferenças nas dotações de fatores e juntamente com a tecnologia disponível, as economias de escala, os padrões de consumo e a estrutura de mercado afetam os fluxos internacionais de mercadorias. A abordagem da competitividade engloba a análise da conduta – preço, qualidade, regularidade de oferta e inovação, dos padrões de concorrência convivendo simultaneamente em um mesmo setor – e do desempenho da firma de forma conjunta.

No nível da firma, as estratégias genéricas de obtenção de vantagens competitivas são: **liderança em custos** – aproveitamento de economias de escala, curva de experiência, controle de custos fixos – e **liderança em diferenciação** – qualidade percebida pelos consumidores, uso de marcas, barreiras à entrada em geral (PORTER, 1989). As vantagens competitivas conquistadas neste nível afetam as

forças competitivas que determinam a atratividade estrutural no longo prazo de um setor, como a intensidade da rivalidade capitalista, a existência de ameaça de novos entrantes, as ameaças de substitutos, o poder de negociação com compradores e o poder de negociação com os fornecedores. A maioria dos estudos de caso não permite generalizações, mas reforça a idéia de que não existe vantagem/desvantagem competitiva permanente ou absoluta.

Segundo Jank (1996, p. 23), há três determinantes básicos da estrutura e organização dos sistemas agroindustriais:

a) fatores internos à empresa (estratégias, capacitações e recursos humanos); b) fatores estruturais (renda, produtividade, qualidade, relações entre os segmento) e c) fatores sistêmicos (macroeconômicos, políticos, institucionais, regulatórios, de infra-estrutura e internacionais).

Para o autor, a competitividade das diferentes cadeias agroalimentares depende basicamente da manutenção de vantagens estruturais e de competências internas de cada empresa.

No enfoque institucional, a questão da competitividade do *agribusiness* é inovadora porque as organizações e as instituições podem contribuir na geração e manutenção das vantagens competitivas. A eficiência produtiva está correlacionada à capacidade empresarial em reduzir os custos de transação e efetuar contratos adequados. A organização deve ser capaz de coordenar o trabalho especializado de inúmeros agentes, de modo que as informações fluam de maneira rápida e eficiente para os segmentos constituintes e permita o equacionamento de problemas distributivos característicos das relações econômicas (JANK, 1996).

2 Complexo Agroindustrial de Frangos

A indústria de frangos, enquanto processamento industrial, surgiu em fins dos anos 60 e passou a constituir o principal segmento da indústria de carnes, em função da instalação de grandes empresas oligopolistas e integradoras a partir de fins dos anos 70. A importação da tecnologia de processo permitiu a integração vertical, a produção das atividades complementares ao abate e o esquema contratual de criação das aves junto aos produtores avícolas. Tais iniciativas junto com o aumento do preço da carne bovina – produção brasileira de carne de aves utilizando tecnologia importada da genética ao processo produtivo – induziram a substituição do consumo de carne bovina pela carne de aves.

Diversos fatores contribuíram para que o consumo de carne de frango atingisse 40% do consumo total de carnes no Brasil. O crescimento da oferta e a difusão do consumo foram frutos da ampliação da escala, da incorporação de inovações tecnológicas na cadeia produtiva, da redução de custos e preços, da criação de variedades de produtos com maior potencial de difusão e da ampliação dos mercados urbanos (RIZZI, 1999).

A indústria brasileira de carne de frango cresceu e houve a integração na divisão inter-regional do trabalho. Ocorreu a inserção da Região Sul e de São Paulo, embora outros estados tenham aumentado a participação na indústria mas com plantas menores, voltadas para mercados regionais. No Paraná, as empresas instaladas nos anos 70 atuavam quase que exclusivamente no segmento carne de frango.

A expansão da cultura da soja e da instalação da indústria oleaginosa facilitou a implantação concentrada da indústria avícola na Região Sul e São Paulo. Os estados do sul são os principais produtores de milho, detendo aproximadamente 50% da produção nacional, sendo o Paraná o maior produtor. Para Rizzi (1999) houve condições propícias que, aliadas às políticas públicas de incentivos à implantação de indústrias, induziram a combinação de diversas atividades complementares da cadeia produtiva do complexo carnes. A indústria avícola cresceu vinculada à expansão das culturas de soja e milho, permitindo a transformação de proteína vegetal em proteína animal.

O processo de integração vertical da produção de farelo de soja e de ração é adotado nas empresas avícolas líderes do mercado. O crescimento da indústria de aves na Região Sul foi fruto da associação das características regionais onde as grandes empresas integradoras se instalaram: a estrutura fundiária baseada principalmente em pequenos estabelecimentos agrícolas permitiu a integração aos produtores avícolas. Tal fato atraiu os investimentos na área do abate de aves, e as grandes empresas passaram a integrar verticalmente em quase todas as atividades ligadas ao abate. As empresas instaladas na indústria produzem desde a matriz e o pinto de um dia para corte, até a ração, o abate e a distribuição dos produtos, além da assistência técnica aos integrados.

Nos anos 80 houve mudanças qualitativas no processo produtivo da indústria avícola: a aceleração de incorporação de tecnologias no nível do abate de aves, com maior grau de automatização e a introdução de novos tipos de máquinas e equipamentos, vinculados às etapas posteriores ao abate, ou seja, o processamento de produtos recortados e industrializados, associado à inovação de produtos. O desenvolvimento de novos produtos nas estratégias das empresas líderes buscou atender ao mercado segmentado:

o frango abatido e vendido inteiro com miúdos ou a carcaça sem pés, sem cabeça, etc.; o frango recortado com osso e desossado; os industrializados emulsionados (salsichas, mortadelas, fiambres, apresuntados); os industrializados reestruturados (hambúrguer, nuggets, almôndegas, lingüiças); e os produtos empanados, précozidos e supergelados (coxas e peitos). A segmentação do mercado de carne de frango permite distinguir formas distintas de concorrência na indústria em cada linha de produto - no que se refere à tecnologia, preços e diferenciação de produtos etc.-, e observar as tendências dos mercados, as estratégias das empresas e a correspondente consolidação de lideranças e as mudanças também se estendem ao processamento industrial, com maior elaboração de cortes e automatização em várias etapas do processamento (RIZZI,1999, p. 7).

Não existem barreiras significativas à entrada no que tange a tecnologias de processo. A tecnologia disponível no mercado permite a instalação de firmas com plantas diferenciadas, cujo tamanho depende da dimensão do mercado, da capacidade financeira e do conhecimento da atividade.

Em termos históricos, a evolução tecnológica da avicultura nas décadas de 50/60 foi de natureza genética, favorecendo o desenvolvimento de cruzamentos e surgimentos de espécies de aves híbridas. Entre 1960/70, a evolução tecnológica foi de ordem sanitária com a disseminação de práticas de higiene e o desenvolvimento de vacinas e técnicas de profilaxia. Na década de 70, a introdução de programação linear permite avanços tecnológicos na área de nutrição animal. Na década de 80, os avanços ocorreram nas técnicas de manejo avícola, via instalações e equipamentos - desenvolvidos na oficina mecânica e de engenharia. Na década de 90, as transformações foram de natureza ambiental na área dos grandes mercados produtores, envolvendo controle ambiental e climatização das aves. A partir de 2000, as transformações ocorrerão na área de gestão de marketing, envolvendo crescente diferenciação e qualidade do produto (SCHORR apud COELHO e BORGES, 1999). Não há descontinuidade tecnológica, logo as barreiras à entrada são pequenas, mas o valor imobilizado nos investimentos é muito alto (RIZZI, 1999).

A introdução do frango em partes, de cortes nobres e a expansão de produtos industrializados foram importantes na reestruturação tecnológica das grandes empresas brasileiras, mas o consumo interno é pequeno. O consumidor brasileiro prefere o frango inteiro. Os cortes de frangos mais sofisticados e industrializados são produzidos por grandes empresas, voltados à exportação pois o volume consumido internamente é pequeno, embora apresente tendência crescente.

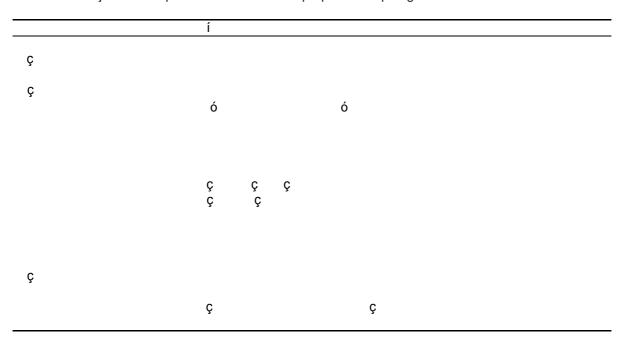
Na produção de produtos nobres há o predomínio das grandes empresas e as barreiras à entrada se elevam, em função dos gastos em pesquisa de novos produtos, na divulgação das marcas e no alto investimento para instalações e equipamentos. Há exigências como da otimização da qualidade das carcaças dos frangos para se obter industrializados com qualidade, aves mais pesadas e de mais idade que aumentam a demanda de investimentos em relação a ambiência, nutrição, manejo e instalações e altos investimentos para dentro da porteira ou na esfera de produtora das aves. Os lançamentos de novos produtos industrializados e de novas embalagens fazem parte da estratégia de diferenciação das líderes, que transformam as

carnes de aves, bovinos e suínos. Segundo Schorr (apud COELHO e BORGES, 1999), de acordo com o Quadro 1, que sugere uma tipologia teórica, as empresas podem ocupar diferentes posições no complexo agroindustrial – (CAI) – avícola.

As transformações produtivas, no lado da oferta, e o crescimento da demanda por carne, nos últimos trinta anos, estimularam a produção de frangos e ovos, cujo ritmo superou a taxa dos demais setores.

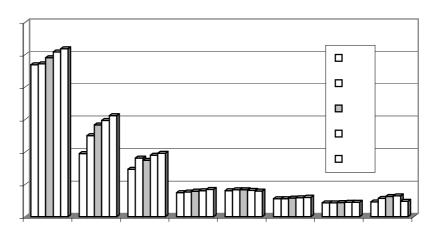
O Gráfico 1 apresenta a evolução do consumo de carne de frango em vários países e permite verificar o seu grau de disseminação.

Quadro 1 – Posição das Empresas no CAI Avícola: proposta de tipologia.



Fonte: Schorr (apud COELHO e BORGES, 1999, p. 23).

Gráfico 1 – Consumo de Carne de Frango – toneladas 1994/98.

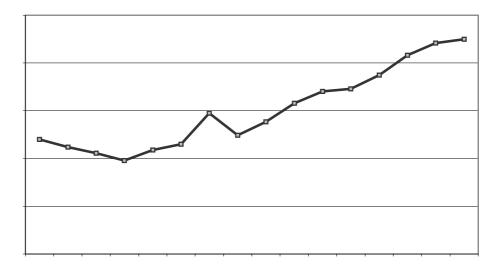


Fonte: Coelho e Borges (1999).

O crescimento do número de matrizes ocorreu de maneira intensa, como mostra o Gráfico 2. Sua distribuição espacial não ocorreu de forma concentrada no país, como apresentado no Gráfico 3. Os maiores produtores são: São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais. O único estado que

apresentou um crescimento monotônico da produção de pintos de corte no período 1981/95 foi o Paraná. Embora não se apresentem os dados, no período recente houve uma inversão na tendência de crescimento em função das pressões protecionistas americanas e européias e da valorização cambial até janeiro 1999.

Gráfico 2 - Alojamento de Matrizes de Corte em Volume - Milhões de unidades - 1981/1996.



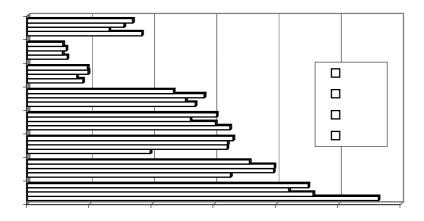
Fonte: ABEF (1996).

A disseminação da produção de frangos no Brasil ocorreu de forma vigorosa a partir de 1983, conforme mostra o Gráfico 2.

O crescimento do número de matrizes não ocorreu de forma concentrada no país, como mostra o Gráfico

3. Os maiores produtores são São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais. O único estado que apresentou um crescimento monotônico da produção de pintos de corte no período 1981/95 foi o Paraná.

Gráfico 3 – Maiores produtores de pinto de corte. Produção Regional no Brasil (%) 1981/1995.



Fonte: ABEF (1996).

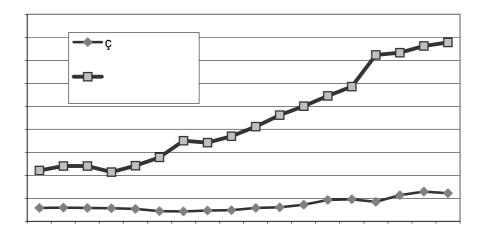
A competitividade internacional das empresas pode ser inferida a partir da expansão da produção interna e da comercializada no mercado exterior. No período recente houve uma inversão na tendência de crescimento em função das pressões protecionistas americanas e européias e da valorização cambial até janeiro 1999. Até 1998 os dados são apresentados no Gráfico 4.

Um dos fatores responsáveis pela transformação foi a queda nos custos de produção. Uma análise comparativa do Quadro 2 revela que os produtores brasileiros detinham vantagens comparativas de custos frente aos concorrentes.

O aumento da produção e do consumo de frangos tem sido possível graças à queda nos custos de pro-

dução derivada de incorporações de inovações técnicas, genéticas de manejo e gerenciais e institucionais na produção avícola e da intensa concorrência existente no setor. Há grande proximidade nos custos de produção dos principais países exportadores, cuja evolução das exportações é apresentada no Gráfico 5.

Gráfico 4 - Exportação de frangos e Disponibilidade Interna - Mil toneladas 1981/1998.



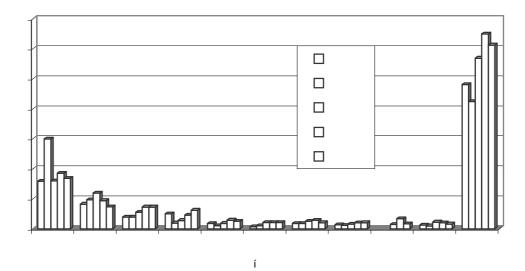
Fonte: Coelho e Borges (1999), ABEF (1996).

Quadro 2 - Custo de Produção Avícola em Países Exportadores Selecionados - 1993/1994.

ó		Ç	
ç ç ç			
Ç			
Ç			

Fonte: SUCESSO na Avicultura (1998, p.12) apud Guimarães, Fietcher e Richter (1998).

Gráfico 5 - Maiores Exportadores de Frangos - toneladas: 1994/1998.



Fonte: Coelho e Borges (1999).

3 O Sistema Avícola no Paraná: Breve Estudo Exploratório

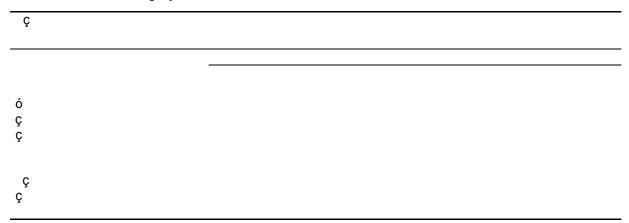
O sistema avícola paranaense em 1990 era composto por 14 empresas; na atualidade mais de 28 empresas operam no Paraná. Após realizar a discussão teórica sobre competitividade e avicultura a partir da literatura econômica, procurou-se verificar a competitividade e a conduta empresarial adotada pelas empresas paranaenses. À época da pesquisa em início de 2000, havia 28 empresas cadastradas e aprovadas pelas autoridades sanitárias. A metodologia que envolve uma pesquisa de natureza qualitativa, seleção de uma amostra representativa e aplicação de questionário desenvolvido a partir do trabalho de Rizzi (1999) procurou identificar padrões inovadores de comportamento na avicultura paranaense.

Foram selecionadas de maneira aleatória seis e a aplicação de questionários foi realizada em quatro empresas que permitiram a entrada dos entrevistadores e a divulgação das informações, cujo objetivo era verificar padrões de conduta empresarial inovadoras e inferir o padrão de conduta das 28 empresas instaladas no Paraná. O questionário padrão foi aprimorado a partir de Rizzi (1999). A pesquisa de campo foi enriquecida com informações coletadas em fontes setoriais como ABEF, APINCO, AVIPAR e Comitê de Saúde Sanitária do Estado Das empresas inicialmente contatadas para participar do experimento, houve o retorno de quatro questionários, mas algumas questões não foram respondidas, sob a alegação de que haveria a divulgação de dados confidenciais. O estudo exploratório discute as informações de quatro empresas de porte médio: duas do norte do estado e duas empresas do oeste. As quatro empresas faturam entre R\$10 milhões e R\$100 milhões anuais. Devido às particularidades setoriais, as granjas empregam uma média de 400 empregados diretos e 1200 trabalhadores direta e indiretamente, via produtores integrados. A capacidade média dos abatedouros é superior a 8000 aves/hora – as empresas 1 e 2, são do norte e a empresa 3 e 4 do oeste.

As principais etapas produtivas são: penduragem, sangria, depenagem, acabamento, abertura do frango, mesa de evisceração, limpeza de miúdos, spill-chiller (resfriamento) e embalagem. As primeiras etapas são manuais, assim como a embalagem do frango (inteiro, pedaços). As fases intermediárias podem ser manuais, semi-automáticas e automatizadas; as empresas apresentam vários graus de automação nas etapas intermediárias. Apenas uma das empresas apresenta 90% do processo produtivo automatizado. Há heterogeneidade de tecnologias que permitem a convivência de diferentes tipos de empresas no mercado e todas as granjas realizaram investimentos significativos nos quatro últimos anos em expansão da capacidade e automação industrial.

O grau de integração das granjas também é heterogêneo no interior do Paraná, conforme o Quadro 3. As empresas do Norte apresentam um padrão de integração mais homogeneizado. Somente o material genético é importado e as empresas procuram utilizar linhagens mistas; as mais utilizadas são aqueles líderes no mercado mundial Ross, Cobb, ISA, Hubbard e Embrapa. Em termos de desempenho, somente uma das granjas forneceu a informação as demais alegaram sigilo. Os parâmetros de desempenho: início e final da idade de reprodução em semanas das fêmeas, ovos por/fêmeas, ovos incubáveis (% de aproveitamento), eclosão e pintos por fêmea estão dentro dos parâmetros de elevada competitividade internacional.





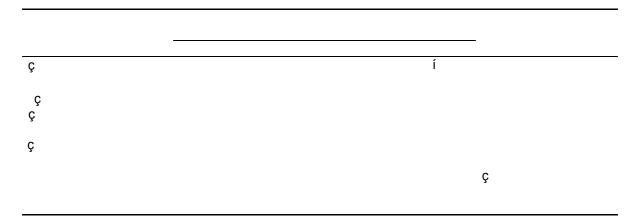
O mix de produtos comercializados das empresas envolve o frango inteiro – commodity de baixo preço final – e frango recortado. A empresa 1 apresenta indicadores tecnológicos e competitivos melhores e industrializa embutidos e rejeitos; a empresa 2 só comercializa recortados; a empresa 3 comercializa 90% do frango recortado em mercado regional e nacional, a empresa 4 apresenta o maior grau de automação e seu mix se compõe de 34% de frango inteiro e 60 % recortado. As empresas se preocupam muito com a fase fora da porteira, pois a maioria dos problemas dentro da porteira já está sob controle.

Embora em outras regiões do país as empresas estejam se associando, estratégias de crescimento como venda de ações, associações, fusões, não foram implementados nas empresas da amostra. O Quadro 4 apresenta as estratégias mais comuns.

Dada a elevada concorrência via preço no setor, as empresas operam tanto no mercado interno, quanto no externo com estratégias de minimização de custos, associadas a estratégias de diferenciação do produto.

O Quadro 5 apresenta os fatores que influenciam o desempenho das empresas avícolas e que, em ordem de importância, exigem esforços das empresas para ampliar as suas vantagens competitivas. Destacam-se o controle de doenças, o processamento de resíduos, os túneis de resfriamento para a manutenção da qualidade do produto e o desenvolvimento de novos produtos e a comercialização de cortes como fatores que permitirão ampliar a participação do mercado, diferenciando o produto para os consumidores.

Quadro 4 – Estratégia de Crescimento da Empresa – 2000.



Quadro 5 – Fatores que influenciam desempenho e que necessitam ser aperfeiçoados – 2000.

ç		â	
ç ç	ç		
ĺ			
Ç			
ç ç			

Embora as empresas apresentem desempenho satisfatório, há constante preocupação com a manutenção desses índices. A preocupação está expressa nos investimentos, na capacitação tecnológica importada de fornecedores, isto é, fora da empresa. As fontes das mudanças tecnológicas em produto, processo e matéria-prima são as seguintes: empresa 1 — importa matrizes do exterior, realiza P&D na empresa, busca sugestões de clientes do mercado brasileiro; empresa 2 — importa matrizes do exterior, busca sugestões de clientes do mercado brasileiro e clientes do mercado internacional, institutos de pesquisas e universidades no Brasil, integração pesquisa e desenvolvimento na empresa; empresa 3, não busca inovações, mas importa matrizes do exterior.

Os principais obstáculos ao avanço tecnológico setorial em ordem de importância são: dificuldade de acesso a institutos financeiros, instabilidade do mercado avícola, insuficiência de incentivos fiscais e financeiros, disponibilidades financeiras próprias, dificuldades de acesso às informações tecnológicas, dimensão do mercado limitado e falta de recursos humanos adequados.

As empresas têm investido em técnicas de gestão, supervisão e menor grau de treinamento para melhorar a produtividade e reduzir custos. A empresa 1 implantou: kanban interno, just in time, controle estatístico de Produção e estão em implantação e fases de teste – Trabalho Participativo, CCQs (Circulo Controle Qualidade). A empresa 2 não adotou nenhuma técnica nova e a empresa 3 implantou os CCQs. Todas as técnicas atingiram seus objetivos porque reduziram custos e melhoraram a qualidade do produto.

Os principais avanços tecnológicos adotados pelas granjas foram os seguintes: empresa 1: a) frango e cortes temperados, b) frangos congelados em túnel contínuo, c) embutidos de frango e d) padronização de pesos; na empresa 2: a) frango e cortes temperados, b) frangos congelados em túnel contínuo, c) embutidos de frango, d) garantia sanitária da matériaprima e e) redução do contato manual, elevação do

grau de semi-automação e automação da produção; a empresa 3 declara que não realizou significativos avanços tecnológicos; a empresa 4 automatizou todas as fases produtivas a exceção da penduragem e embalagem e está vendendo cortes.

Os principais fatores condicionantes das mudanças de processo, produto e matérias-primas adotadas foram em ordem de importância: busca por redução de custos, busca por mercados externos — Europa, EUA, China, Mercosul —, solicitação de clientes do mercado brasileiro e imposição de fornecedores. A produção e as exportações cresceram significativamente entre 1994/98 e flutuaram de forma instável entre janeiro/1999 e abril/2000, em função das mudanças no preço interno e externo do frango, desarticulando as ações do setor.

Os principais indutores à exportação são: busca por oportunidades mais lucrativas, busca de economias de escala, busca de diversificação de mercados, busca por atualização tecnológica e evitar o controle interno de preços. As principais barreiras são as imposições sanitárias. Os investimentos planejados médios em 2000 eram superiores a US\$750mil nas empresas 1, 2 e 3 e eles foram realizados devido à melhoria nas oportunidades de exportação e do mercado de carnes.

As características do produto comercializado são similares nas empresas pesquisadas, assim como o preço praticado. As firmas fixam preços tendo em vista o preço dos concorrentes e uma margem de lucro que cubra os custos, mas, se o cliente pressionar, pode ser bem sucedido. As empresas não conseguiram se articular devido à concorrência elevada no setor ter impedido práticas conclusivas ou ações cartelizadas. As exportações em fins de 2000 reagiram bem em função da disseminação da doença da vaca louca na Europa e redução do consumo e carnes vermelhas (ABEF, 2000).

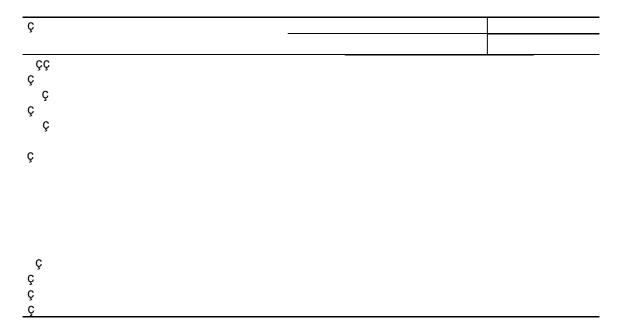
Como as empresas do setor avícola precisam ter custos baixos, umas das maiores preocupações é a busca pela redução de custos na área de suprimentos /fornecedores. A produção dentro da porteira das granjas **envolve** o custo de controle sanitário que costuma ser elevado, a utilização de componentes inadequados, acesso limitado a novas tecnologias e o escasso desenvolvimento de novos produtos, a falta de confiabilidade no fornecimento matrizes e pintos, a baixa reprodutividade /alta mortalidade dos pintos, o custo elevado de matérias-primas e rações, vacinas e antibióticos e embalagens. Também são barreiras importantes os acabamentos inadequados de barracões que proporcionam doenças.

As empresas 1, 2 e 3 estão realizando investimentos em atividades e políticas de controle ambiental, conforme as informações do Quadro 6 . A empresa 4

não apresenta uma política ambiental e a empresa 2 não contabilizou os efeitos. Os gastos mais elevados envolvem investimentos iniciais com medição, aferição e controle de poluição que alteram significativamente o custo do processo produtivo, a despeito de garantir uma vantagem competitiva no mercado internacional. As empresas estão em busca da certificação ambiental para entrar/ permanecer no mercado europeu nos próximos anos.

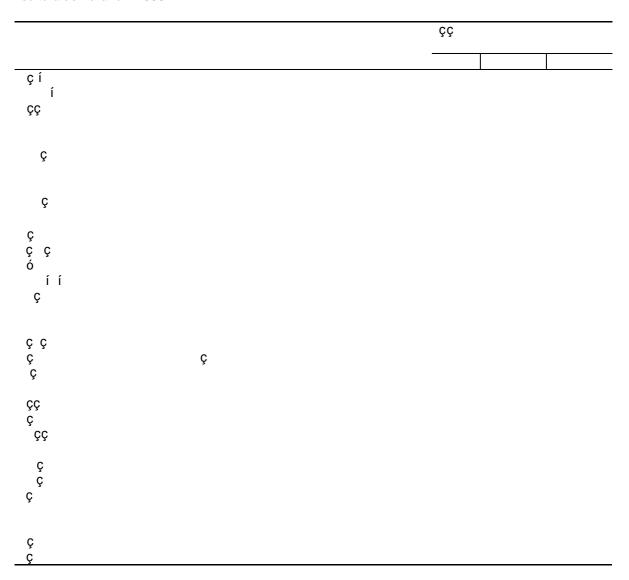
Conforme o Quadro 7, as empresas 1, 2 e 3 estão realizando esforços para a qualificação ambiental, um dos fatores essenciais para a colocação do produto no mercado europeu. 80% dos itens destacados já foram realizados.

Quadro 6 – Síntese dos Efeitos de Normas Ambientais, em Termos de Custo, na Avicultura do Paraná de acordo com a Norma ISO 14001 – 2000.



Fonte: Quadro apresentado por Delazaro Fo. (1997, p.78), dados da pesquisa de campo. Obs.: empresa 1 - 1, empresa 2 - 2, empresa 3 -3; a empresa 2 ainda não contabilizou os efeitos sobre os seus custos.

Quadro 7 — Esforço para obtenção de conformidade ambiental, de acordo com a Norma ISO 14001 na Avicultura do Paraná – 2000.



Fonte: Quadro apresentado por Delazaro Fo. (1997, p. 78), dados da pesquisa de campo.

Conclusão

Verificaram-se assimetrias nas condutas estratégicas das empresas atuantes no sistema agroindustrial do frango no norte do Paraná e no Oeste, cujo caráter era de um pesquisa exploratória. Também foram identificadas as estratégias competitivas e ambientais bem sucedidas das empresas analisadas, competitivas em preços (guerra de preços na venda de frangos inteiros) e extra-preço (diferenciação do produto como corte e propaganda), fruto da conquista e manutenção de vantagens tecnológicas e financeiras derivadas da exploração de economias de escopo e de escala. O padrão de conduta similar para as empresas bem sucedidas do sistema agroindustrial do frango no norte do Estado do Paraná indica que no estágio em que se encontra, a crescente integração ainda implica

ganhos de escala, proporcionando competitividade nacional e internacional crescente.

A estratégia atingiu um grau de saturação porque os preços têm apresentado tendência declinante e a saída é a diferenciação e concorrência via qualidade, a exportação de produtos de maior valor agregado, a exploração da conduta ambiental, a sanidade do produto e padronização das várias etapas produtivas, mediante crescente higiene e automatização do processo produtivo. Os padrões heterogêneos têm garantido a sobrevivência de vários tipos de concorrentes. Apenas uma das empresas analisadas (empresa 1) encontra-se próxima dos estágios mais avançados do complexo avícola, mas as quatro empresas estão se esforçando para ampliar a competitividade e manter as parcelas de mercado conquistadas interna e externamente entre 1994/2000.

Referências Bibliográficas

ABEF. Relatório Anual –1996. Rio de Janeiro, 1996.

ABEF. Relatório Anual –2000. Rio de Janeiro, 2000.

COELHO, C.A.; BORGES,M. O complexo agroindustrial da avicultura. *Revista de Política Agrícol.*, ano VII, n. 3, p. 20-30, jul./set. 1999.

DELAZARO Fo., J. *Competitividade de Industrias e a Certificação Ambiental.* São Paulo: FGV, 1997. (Série Relatórios de Pesquisa EAESP-FGV)

JANK, M.S. *Competitividade no agribusiness brasileiro:* discussão teórica e evidências no sistema carnes. 1996. Tese (Doutorado) – FEA/USP, São Paulo.

GUIMARÃES. I.G.; FIETCHER, I.W.; RICHTER, G.O. Cadeia produtiva do frango no Paraná. Londrina: CIMAPAR, 1998.

HAGUENAUER,L. *O complexo químico brasileiro*. Rio de Janeiro: IEI-UFRJ,1986. (Texto n. 86)

PORTER, M. Vantagem competitiva. Criando e sustentando um desempenho superior. São Paulo: Campus, 1989.

RIZZI, A.T. A indústria de frangos no Brasil: constituição e transformações. Módulo de Economia Industrial. In: III ENCONTRO de História Econômica [CD-ROM]. Curitiba, ago. 1999.