

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

JESSICA MOTA FARIA

**DINÂMICA ESTRUTURAL DO SETOR PRODUTIVO DE OVOS:
uma análise a partir das empresas líderes brasileiras**

PORTO ALEGRE

2013

JESSICA MOTA FARIA

**DINÂMICA ESTRUTURAL DO SETOR PRODUTIVO DE OVOS:
Uma análise a partir das empresas líderes brasileiras**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Dr. Paulo Dabdab Waquil

Porto Alegre

2013

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)

Faria, Jessica Mota

F224d

Dinâmica estrutural do setor produtivo de ovos: uma análise a partir das empresas líderes brasileiras / Jessica Mota Faria. – 2013.
110 f. ; il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Porto Alegre, 2013.

Orientador: Prof. Dr. Paulo DabdabWaquil

1. Agronegócios. 2. Economia rural. 3. Concentração regional. 4. Índices de concentração. 5. Barreiras à entrada. I. Waquil, Paulo Dabdab. II. Título.

CDU 637.46(81)

Bibliotecária Responsável – Magda Massim – CRB10/1205

JESSICA MOTA FARIA

DINÂMICA ESTRUTURAL DO SETOR PRODUTIVO DE OVOS:

Uma análise a partir das empresas líderes brasileiras

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Aprovada em 8 de Abril de 2013.

BANCA EXAMINADORA

Orientador – Paulo Dabdab Waquil - UFRGS

Prof. Dr. Glauco Schultz – UFRGS

Prof. Dra. Maria Flávia Tavares – ESPM/Sul

Prof. Dr. Sérgio Luiz Vieira – UFRGS

AGRADECIMENTOS

Com o mestrado aprendi a olhar o infindável processo de formação do pensamento científico e crítico, culminando em uma ciência que percorre ambientes complexos regidos por um Legislador Supremo.

Neste processo de crescimento intelectual, agradeço infinitamente aos meus pais, Claudino José Faria e Ana Izabel Mota Faria, e ao meu irmão, Cícero Mota Faria, que mesmo com a saudade, distância e dificuldades enfrentadas me apoiaram emocionalmente, tecnicamente e financeiramente nesses 7 anos de graduação e mestrado. Aos meus familiares e queridos amigos que com ligações longas e demoradas de São Paulo, Rio de Janeiro, Juiz de Fora, São José dos Campos, Itanhandu e Espera Feliz me incentivaram e apoiaram. A eles agradeço por todos os ensinamentos e pelo caráter e valores que possuo hoje.

Agradeço ao Professor Dr. Orientador Paulo Waquil, pelo exemplo de seriedade, profissional e amigo, pela confiança cedida nas decisões tomadas para a confecção deste trabalho, mesmo essas estando, algumas vezes, longe das esperadas. Também à professora, doutora e amiga Maria Flávia Tavares, pelos conselhos e exemplos que levarei por toda vida.

Meu agradecimento também aos profissionais da BRNOVA, em especial ao Roberto Medina, e Eduardo Piber, pela atenção e amizade. Ao Rogério Belzer e Bottura pela disponibilidade e ajuda fornecida para a melhor compreensão do setor. Aos granjeiros da região de Itanhandu em Minas Gerais.

Agradeço aos professores e mestres doutores do Programa de Pós-graduação em Agronegócio que me orientaram e me forneceram as ferramentas básicas para a descoberta de uma ciência sem fronteiras e limites de interseção. Em especial ao Professor Homero Dewes, com toda a minha admiração.

Aos meus grandes amigos e parceiros nessa caminhada, que durante esse curto e intenso período foram capazes de semear eternas amizades e companheirismo. Em especial à minha amiga Gabriela Allegretti. Ao amigo e coach Omar Benedetti pelas orientações profissionais e intelectuais. Ao grande amigo e parceiro Dieisson Pivoto pelas ajudas, discussões, críticas e conselhos.

RESUMO

A avicultura de postura no decorrer dos anos 2000 apresenta crescentes modificações no seu ambiente competitivo. Por um lado, a abertura dos mercados na década de 1990 proporcionou a modernização e a inovação do setor produtivo, mas também inseriu o granjeiro em uma competição internacional na aquisição de insumos. A estabilidade da demanda, aliada com a maximização da capacidade instalada das firmas, estabeleceu um ambiente com maior competitividade e rivalidade para a conquista de parcelas de mercados, principalmente na região onde se encontra a maior praça de produção e consumo: a Região Sudeste. É com o objetivo de identificar a evolução dessas modificações do ambiente estrutural que este trabalho se delinea. Analisou-se a evolução da estrutura do setor produtivo, identificando as percepções dos granjeiros quanto às principais barreiras estruturais e as principais condutas e deslocamentos da produção, ressaltando quais os principais fatores que resultam no lento crescimento e desenvolvimento do setor. Por meio dos índices de Herfindahl-Hirschman e Razão de Concentração, análise qualitativa da percepção dos empresários da microrregião de São Lourenço quanto à intensidade das barreiras à entrada de novos concorrentes, e análise do deslocamento regional da produção de ovos, foi possível identificar que a estrutura do setor produtivo, representado pelas firmas líderes nacionais, se situa tangenciando a concentração moderada com estabilidade em todos os anos do período analisado (2002 a 2011), apresentando diferentes comportamentos antes e após o ano de 2006. Há divergências de concentração entre as regiões brasileiras, ressaltando a importância desta para a região Sudeste, onde se concentram 48,7% do alojamento de aves regional, entre as 11 maiores firmas líderes analisadas. As percepções dos entrevistados desta região manifestam-se nas barreiras relativas à especificidade dos ativos envolvidos na produção e na economia de escala mínima exigida para a sobrevivência da firma no setor. Consolidando, uma consequente rede de barreiras, que culmina com o impacto na acessibilidade dos canais de distribuição, sinalizando uma estrutura regional oligopsônia. No entanto, condutas de introdução de inovação tecnológica no setor produtivo, aquisição das firmas “não líderes” por firmas líderes, deslocamentos da produção e alojamento para regiões produtoras de grãos e próximas ao consumidor são delineadas pelas firmas com o intuito de sobreviver neste setor produtivo. As condutas encontradas podem justificar a estabilidade da evolução estrutural do setor, o seu lento crescimento e modernização, principalmente antes do ano de 2006, comumente julgados pelos profissionais do setor resultantes de uma resistência cultural à entrada da modernização.

Palavras-chave: Agronegócios. Economia rural. Concentração regional. Índices de concentração. Barreiras à entrada.

ABSTRACT

The Brazilian Laying Poultry, since the year 2000 has faced some changes in its competitive environment. The opening of markets in the 1990s brought modernization and innovation to the egg production sector, but also placed the egg producer in an international competitive market to buy grains, mainly corn, tackling high prices and volatility. The stability in the demand, combined with high costs and the rise of productive company capacity created this economic atmosphere in which there is a high level of rivalry for market share among companies, mainly on regions where the highest concentrations of companies and the largest production and consumption indexes are: The Southeast. This research focuses in the development of these structural atmosphere, trying to identify the evolution of the egg production sector structure. Therefore, concentration indexes were analyzed comprehending the period between 2002 and 2011, taking into account the level of barriers to enter the market according to the egg producers' perceptions and supported by the behavior observed in the egg production sector. Herfindahl-Hirschman and market share indexes proved low concentration in some values in 2009, 2010 and 2011, with different growth among the companies after 2006. 48.7% of southeast laying hens are lodged in eleven leading companies, featuring the second largest concentration region. The perception of the barriers to enter this market is based on the specificity of physical assets and the minimum scale economy, culminating in a net of secondary barriers, those with oligopsony structure hampers the distribution channel accessibility.

However, the introduction of innovation in technology, the acquisition of non-leader companies by the leader ones, and the displacement to crop producing areas and to the consumers are important measures for companies to survive in an economic atmosphere with strong limitation barriers. All those conducts help to explain the stability of the structural evolution and its slow growth and modernization, usually regarded as cultural resistance.

Keywords: Agribusiness. Rural economy. Industrial concentration. Concentration Index. Barriers to entry.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Sistema de produção de ovos para consumo	24
Figura 2	- Balança comercial mundial de ovos em casca	29
Figura 3	- Participação regional no alojamento de aves no ano de 2011	30
Figura 4	- Consumo brasileiro de ovos per capita entre os anos de 2003 a 2011	31
Figura 5	- Fluxo de operações da avicultura de postura, e modelos de atuação dos grupos estratégicos	33
Figura 6	- Modelo Estrutura – Conduta – Desempenho e possíveis intervenções governamentais	37
Figura 7	- Curva de Custos Totais no Longo Prazo de uma firma, e ponto de escala mínima eficiente	46
Figura 8	- Mapa com a indicação do número de firmas líderes presentes em cada região brasileira	55
Figura 9	- Estado de Minas Gerais com ênfase na microrregião de São Lourenço e nas cidades produtoras de ovos	58
Figura 10	- Percentual de participação de cada firma entrevistada frente à produção na microrregião de São Lourenço	59
Figura 11	- Composição dos custos de produção na avicultura de postura, referência Paraná em 2007	64
Figura 12	- CR (2), CR (4), CR (8) e CR (15) das firmas consideradas líderes no setor de ovos brasileiro	66
Figura 13	- Alojamento nacional de poedeiras comerciais entre os anos de 2003 a 2011 em milhões de aves poedeiras	67
Figura 14	- Índice de Herfidahl-Hirschman (IHH) no período de 2002 a 2011, entre as firmas líderes do setor produtivo da avicultura de postura e as faixas de indicação quanto à concentração do setor	68
Figura 15	- Participação das firmas líderes no total do plantel regional Sudeste	70

Figura 16 - Rede de barreiras estruturais e respectivos percentuais presente no setor de avicultura de postura.....	82
Figura 17 - Razão entre número de aves alojadas e população das regiões brasileiras, nos anos de 2003 e 2010.	91
Figura 18 - Aquisição familiar de ovos per capita nas regiões brasileiras, no ano de 2002 e 2009	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Barreiras à entrada de novos concorrentes (estruturais e estratégicas).	45
Quadro 2 - Barreiras estruturais consideradas na confecção do questionário	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxas geométricas de crescimento entre os grupos analisados	69
Tabela 2 - Barreiras estruturais ordenadas conforme o seu grau de importância segundo a percepção dos granjeiros entrevistados.....	72
Tabela 3 - Participação relativa no alojamento de aves de cada firma líder da região sudeste, nos anos de 2002, 2006 e 2011, e seus respectivos posicionamentos entre os anos.	85
Tabela 4 - Evolução da participação relativa do plantel comercial de poedeiras alojado e da produção de grãos essenciais à alimentação avícola, nos anos de 2003 e 2011, entre as regiões brasileiras	87
Tabela 5 - Correlações entre as variáveis de participação na produção de milho, soja, e alojamento de aves poedeiras do Centro-Oeste, em relação ao Brasil, entre os anos de 2003 a 2011	88
Tabela 6 - Barreiras ordenadas segundo a percepção dos entrevistados, condutas observadas no setor com seus respectivos desempenhos esperados	96

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 O PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.3 JUSTIFICATIVAS	19
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	19
2 A AVICULTURA DE POSTURA NO BRASIL.....	21
2.1 HISTÓRICO DA AVICULTURA DE POSTURA NO BRASIL	21
2.2 A CADEIA AVÍCOLA DE POSTURA.....	23
2.3 AMBIENTE MERCADOLÓGICO	28
2.3.1 CENÁRIO INTERNACIONAL	28
2.3.2 CENÁRIO NACIONAL	30
2.4 GRUPOS ESTRATÉGICOS NA AVICULTURA DE POSTURA.....	32
3 REFERENCIAL TEÓRICO	35
3.1 TEORIA DA ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	35
3.2 A ESTRUTURA DO MERCADO E A PERSPECTIVA DINÂMICA	37
3.2.1 CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL	40
3.2.2 BARREIRAS À ENTRADA.....	43
3.2.2.1 Economias de escala.....	45
3.2.2.2 Necessidade de capital.....	48
3.2.2.3 Especificidade dos ativos	48
3.2.2.4 Acesso aos canais de distribuição.....	49
3.2.2.5 Vantagem independente de escala.....	50
3.2.2.6 Diferenciação e diversificação da produção	51
3.2.2.7 Intervenções governamentais	52
4 METODOLOGIA.....	53
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	53
4.2 VARIÁVEIS ESTRUTURAIS	54
4.2.1 ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO DAS FIRMAS LÍDERES	54
4.2.2 PERCEPÇÕES ÀS BARREIRAS A ENTRADA.....	58

4.3 VARIÁVEIS LOCACIONAIS	62
4.3.1 PARTICIPAÇÃO REGIONAL NO ALOJAMENTO DE POEDEIRAS:	63
4.3.2 PARTICIPAÇÃO REGIONAL NA PRODUÇÃO DE MILHO E SOJA:	63
4.3.3 CRESCIMENTO POPULACIONAL REGIONAL:	64
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	66
5.1 ANÁLISE DA DINÂMICA ESTRUTURAL DO SETOR PRODUTIVO DE OVOS	66
5.2 IDENTIFICAÇÃO E INTENSIDADE DAS BARREIRAS À ENTRADA	72
5.2.1 ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS	72
5.2.2 ECONOMIA DE ESCALA	73
5.2.3 INVESTIMENTOS INICIAIS	74
5.2.4 RISCO E CUSTO IRRECUPERÁVEL DO CAPITAL INVESTIDO.....	75
5.2.5 ACESSO AOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO	76
5.2.6 VOLUME DE VENDAS.....	77
5.2.7 DIFERENCIAÇÃO DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS	78
5.2.8 TARIFAS E LEGISLAÇÕES GOVERNAMENTAIS.....	78
5.2.9 VANTAGENS INDEPENDENTES DE ESCALA	79
5.2.10 DIVERSIFICAÇÃO.....	80
5.2.11 ACESSO ÀS INFORMAÇÕES DE INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS	81
5.2.12 CONSOLIDAÇÃO DE UMA REDE DE BARREIRAS.....	81
5.3 CONDUTAS PRESENTES NA AVICULTURA DE POSTURA	82
5.3.1 A ADOÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA PRODUÇÃO.	82
5.3.2 FUSÕES E AQUISIÇÕES	84
5.3.3 PROXIMIDADE DE REGIÕES COM DISPONIBILIDADE DE GRÃOS.....	86
5.3.4 INTERVENÇÃO INSTITUCIONAL NA OFERTA	89
5.3.5 PROXIMIDADE DAS PRAÇAS CONSUMIDORAS.....	91
5.3.6 INFLUÊNCIA DAS CONDUTAS NA DINÂMICA ESTRUTURAL DO SETOR.....	95
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	97
6.1 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	99
6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	100
6.3 SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS	100
REFERENCIAS	102

APÊNDICE A– Questionário semi-estruturado utilizado nas coletas de dados qualitativos	102
--	------------

1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1950, a avicultura de postura brasileira deixou de ser uma atividade de subsistência e passou a adotar uma estrutura produtiva movida pelos avanços tecnológicos e motivada pela exploração econômica da atividade. O pioneirismo dos japoneses, no Estado de São Paulo na exploração deste setor, aliado às ações governamentais com a abertura dos mercados nos anos de 1990, colaborou para que a avicultura de postura brasileira modificasse seus padrões de produção, aumentasse sua produtividade e se mantivesse na sétima posição entre os principais *players* mundiais na produção de ovos para consumo no mundo (FAOSTAT, 2012).

A abertura comercial aumentou a acessibilidade de novas tecnologias pelos avicultores, introduzindo a inovação no campo e instalando novos padrões de competição no setor, principalmente pelo aumento da escala de produção. Esse novo padrão produtivo permitiu que as firmas modernizassem seus galpões, introduzissem genéticas mais eficientes, isto é, aves com maior conversão energética, maior capacidade de postura de ovos e ainda um aumento da qualidade desses ovos (STADELMANN; COTTERILL, 1995).

Em contrapartida, essa abertura comercial também inseriu o granjeiro brasileiro em uma dinâmica internacional de preços para a aquisição de insumos, principalmente macro-ingredientes (nutrientes com maior volume de consumo, tais como milho e soja) impactando diretamente no custo de produção de ovos praticado pelas firmas brasileiras, dificultando a sobrevivência e o crescimento destas.

Mesmo com essas intensas mudanças no setor, autores como Donato et al. (2009) e Stefanello (2011) afirmam que a avicultura de postura apresenta uma lenta modernização e uma baixa taxa de crescimento. Segundo Bertechini (2010), essas características derivam de um setor com baixa diversificação da produção e também de transações de comercialização informais entre produtores e compradores de ovos. Além disso, este lento crescimento também é justificado por Sobrinho e Fonseca (2007) como resultante de uma demanda reduzida atribuída, principalmente, à divulgação do consumo de ovos relacionado com malefícios à saúde e vinculado à baixa saudabilidade de seu consumo. Nos últimos anos, campanhas intensivas de melhoria dessa imagem e a elevação da renda da população brasileira, fizeram com que, a partir do ano de 2009, o consumo nacional de ovos se elevasse, podendo alterar as relações de rentabilidade das firmas e o crescimento do setor.

Muitos estudos visam analisar esse crescimento e a modificação dos relacionamentos das firmas e da produção nos demais setores agropecuários brasileiros, após a abertura

comercial. Oliveira (2011) mostra que a estrutura existente no setor de abate de frangos, posterior ao ano de 2009, apresentou elevação na concentração entre firmas frigoríficas, impulsionada principalmente pelos processos de fusões e aquisições ocorridos no setor. Na suinocultura, Santos Filho (2008) também ressalta esse processo de concentração entre as firmas de abate, as quais começam a exercer poder de barganha e controle do mercado pela elevada participação no setor.

Já na avicultura de postura, apenas as mudanças de concentração regional e da dinâmica locacional são pesquisadas. Em 35 anos (1975 a 2010) observou-se o deslocamento das firmas produtoras para novas regiões e a perda de 13 microrregiões produtivas, iniciando uma maior concentração regional quando avaliadas as regiões responsáveis por 50% da produção nacional (SANTOS FILHO et al., 2012). Essas regiões, com maior produção, chegaram a produzir, em 2011, cerca de 213,89 milhões de dúzias de ovos em aproximadamente 1527 estabelecimentos (IBGE, 2012), sendo que apenas cinquenta dessas firmas foram responsáveis por 48,58% da produção de ovos para consumo (SANTOS FILHO et al., 2012).

No ambiente internacional, a introdução tecnológica também permitiu a ampliação do alojamento de aves e a reconfiguração da distribuição e da concentração da produção entre as firmas. No Japão, o número de aves alojadas por firma passou de 29,5 mil aves em 2000, para 46,9 mil, em 2010, enquanto o número de firmas produtoras, neste mesmo período, reduziu em 70% (MAFF, [2012?]). No Canadá, o alojamento médio/firma apresentou um crescimento de 76%, entre os anos de 1985 a 2007, enquanto que o número de firmas produtoras reduziu em 40% (AAFC, [2012?]). Já nos Estados Unidos, Bell e Weaver (2002) mostram que o número de aves alojadas por firma, em 2005, era em média de um milhão e a perspectiva para 2025 é a multiplicação deste valor em 10 vezes.

No entanto, ao se deparar com esse novo ambiente competitivo que envolve não só a avicultura internacional, mas também a realidade nacional contendo, de um lado empresários dotados de padrões tecnológicos similares aos adotados por grandes produtores ao redor do mundo (GARCIA, [2004]), e de outro lado produtores menores com dificuldades de sobrevivência nesse ambiente competitivo que apresenta uma lenta modernização (DONATO et al, 2009; STEFANELLO, 2011), delinea-se o problema desta pesquisa.

1.1 O PROBLEMA DE PESQUISA

O problema central da presente dissertação se delinea nessa nova avicultura de postura empresarial dinâmica, com firmas que objetivam crescimento, a maximização dos lucros e a realização de investimentos com a busca de estratégias inovadoras eficientes para lidar com a concorrência e conquistar novos mercados. Firmas que precisam enfrentar barreiras estruturais presentes neste novo ambiente competitivo, com novas estratégias de concorrência que englobam políticas de expansão tecnológica e financeira, como também a necessária adaptação e recriação de mercado.

Ao deparar com essa necessidade de novos posicionamentos, tanto empresarial quanto institucional, como forma de garantir a oferta e distribuição eficiente deste alimento relevante para a nutrição humana, assim como as modificações do ambiente macroeconômico brasileiro, surge a motivação para este trabalho. Essa motivação traz consigo o questionamento e a necessidade de identificar entre os anos de 2002 a 2011: como evoluiu a estrutura produtiva do setor frente a essas novas dinâmicas e quais são as restrições e/ou barreiras para que essa nova dinâmica possa se disseminar pelo setor, modificando assim sua estrutura?

Desse modo identificou-se um complexo de elementos que impedem a inserção das firmas ou unidades de produção na estrutura desse setor, alinhando-as com as estratégias das firmas líderes presentes nas regiões de maior concentração, e o seu reflexo na dinâmica estrutural do setor.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a evolução da dinâmica estrutural do setor produtivo de ovos para consumo no Brasil, durante os anos de 2002 a 2011. Para o alcance deste objetivo tomaram-se os seguintes objetivos específicos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar a concentração do plantel de poedeiras entre as empresas líderes nacionais produtoras de ovos para consumo, entre os anos de 2002 a 2011.
- b) Analisar a percepção dos produtores quanto à presença e intensidade das barreiras estruturais à entrada de novos concorrentes;

- c) Identificar as principais condutas existentes no setor e a sua influência na dinâmica estrutural do setor produtivo de ovos.

1.3 JUSTIFICATIVA

Ao analisar as principais revistas científicas do setor e bases de buscas de artigos percebe-se que a avicultura de postura e o ambiente científico econômico ainda se distanciam. Distância evidenciada pela reduzida dedicação dos pesquisadores em ressaltar a importância econômica de um setor provedor de alimento de alta acessibilidade à população e plasticidade em seu uso. Esta pesquisa também complementa os estudos científicos referentes à concentração industrial, comumente analisado por meio de índices de concentração, sugerindo uma ferramenta que por meio da análise da percepção dos principais atores do setor, delinea o desenvolvimento e gargalos que o setor produtivo enfrenta frente às modificações estruturais.

No ambiente técnico, esta dissertação justifica-se ao fomentar as tomadas de decisões de empresários e instituições que objetivam elevar a competitividade de todo o setor produtivo a fim de inseri-lo no ambiente internacional, já que esta estratégia vem sendo constantemente visada entre os líderes do setor (UBABEF, [2012]). Também fomenta tomada de decisões empresariais e institucionais, identificando os principais gargalos que, até então, são apenas empiricamente apontados pelos profissionais, sem uma dedução teórica e uma observação no longo prazo, reavaliando a importância de condutas já realizadas no setor que são consideradas pelos autores Santos Filho et al. (2012) como ineficientes.

Também se faz necessário observar o distanciamento existente entre a avicultura de postura e a avicultura de corte no país. Diferentemente do setor de corte, a avicultura de postura apresenta reduzido número de contratos de integração e predomina o relacionamento informal entre produtores e canais de distribuição, sem a presença de multinacionais no setor produtivo. Essas características discordantes, aliadas à importância dessa produção para a base alimentar humana, fazem dessa cadeia uma rica oportunidade de estudo para a observação da dinâmica do crescimento que as firmas líderes produtoras apresentam e como estão organizadas, levantando elementos que justificam este distanciamento entre as cadeias.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está organizada em seis capítulos. O primeiro capítulo contextualiza os motivos e alcance do problema de pesquisa, assim como os objetivos geral e específicos delineados. No segundo capítulo são abordadas as principais características do setor de avicultura de postura no Brasil, iniciando por um breve histórico da avicultura no

país, uma descrição dos principais agentes e elos da cadeia, e os posicionamentos estratégicos tomados pelos produtores, com o intuito de conduzir o leitor ao ambiente onde este trabalho será desenvolvido.

No terceiro capítulo, encontra-se descrito o aporte teórico utilizado para validar os resultados encontrados e possibilitar as análises conceituais dos objetivos delineados.

No quarto capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos realizados para a viabilidade desta pesquisa, assim como a sua definição e caracterização.

No capítulo quinto são descritos todos os resultados encontrados com a aplicação das ferramentas metodológicas descritas, iniciando-se pela identificação da estrutura do setor produtivo, passando pela identificação das barreiras estruturais existentes e finalizando com a descrição de condutas observadas entre os produtores.

No sexto capítulo têm-se as considerações finais, juntamente com as limitações da pesquisa e futuras contribuições para novos estudos para o meio acadêmico.

2 A AVICULTURA DE POSTURA NO BRASIL

Após o esclarecimento da motivação, descrição e justificativa do problema, este capítulo tem o propósito de caracterizar e delinear o ambiente onde esses elementos foram encontrados e se manifestam. Para isso, esse se apresenta dividido em quatro seções.

Na primeira seção, encontra-se uma breve descrição do histórico da avicultura de postura no Brasil, ressaltando as modificações tecnológicas e os diferentes sistemas produtivos instalados. Na segunda seção, são descritos os principais atores e encadeamentos existentes para uma melhor visualização de toda cadeia da avicultura de postura.

Na terceira seção, descrevem-se características do ambiente mercadológico onde essa cadeia atua, trazendo os principais elementos que caracterizam a oferta e demanda do setor. Encerrando esse capítulo, a quarta seção traz uma breve revisão evidenciando os principais grupos e condutas tomadas pelos produtores dentro do setor, já mencionados na literatura.

2.1 HISTÓRICO DA AVICULTURA DE POSTURA NO BRASIL

Os primeiros registros de estudos técnicos na avicultura de postura brasileira datam de 1932, iniciados por José Reis, que relatam a produção de ovos em um sistema de pastejo de aves em campos abertos, originados de sistemas norte americanos de produção (MENDES, 2006). Desta data até a década de 1950, esse manejo extensivo foi o que predominou dentre as regiões produtoras, introduzindo a produção de ovos comerciais em pequenas e dispersas regiões no Brasil.

Após a Segunda Guerra Mundial, nas regiões com predominância de colonização japonesa no estado de São Paulo, o sistema de produção se intensificou com o alojamento das aves em galpões rústicos, que até então eram utilizados para a produção de bicho-da-seda. Essa modificação possibilitou o manejo das aves em semiconfinamento, permitindo a transição dos estabelecimentos com criação doméstica para um perfil de criação industrial (SALGADO, 1971). Também estimulada pelo aumento da população urbana na região Sudeste, permitindo que essa microrregião se desenvolvesse para suprir estes centros urbanos.

Essa intensificação da produção e o aumento da densidade do alojamento de aves poedeiras com material genético sem adaptações ao ambiente de confinamento, e restrições quanto à distribuição e acesso aos medicamentos adequados ao clima tropical fizeram com que surtos de doenças elevassem a mortalidade dos plantéis, exigindo a transferência de

galpões para outros Estados brasileiros (KAKIMOTO, 2009). Esta movimentação possibilitou uma dispersão da produção e o desenvolvimento do setor em novas regiões brasileiras.

Após os anos de 1980, a avicultura de postura toma um novo impulso para ampliar sua produção. As principais doenças que atingiram o plantel nacional nos anos anteriores puderam ser controladas pela disponibilidade e facilidade de acesso a vacinas e medicamentos promovidos pela abertura do mercado brasileiro (KAKIMOTO, 2009).

A abertura comercial e a instalação do Plano Real (SANTOS FILHO et al. 2012) facilitaram o acesso dos granjeiros aos novos modelos de produção, favorecendo o maior nível tecnológico e automatização dos processos essenciais à produção de ovos. Fabricantes de gaiolas e equipamentos avícolas nacionais, por meio de parcerias com empresas internacionais, trouxeram novas tecnologias e conceitos modernos aos sistemas de produção brasileiros, equipamentos como comedouros automáticos, que dispensam a mão de obra manual, bebedouros com maior controle no fornecimento de água, lâmpadas melhor adequadas à produção e ambiência, esteiras coletoras de ovos e de excretas começaram a ser lançados no mercado (PIZZOLANTE et al., 2011).

Novas genéticas de produção também exigiram e ainda necessitam de adequações ambientais e instalações modernas que possibilitaram o alojamento em maior densidade e maior controle do ambiente, aliando-se aos novos padrões nutricionais com maior exigência proteica e energética (GARCIA, [2004]).

Após este período, nos anos 2000, iniciou-se um processo de modificação do setor produtivo. Firms que se adaptaram a esse sistema de automação, passam a ter ganhos em sua competitividade (KAKIMOTO, 2009), possibilitando o início da disseminação dos processos de modernização do setor e no estabelecimento de firms líderes em produção. Estes avanços da tecnologia no setor produtivo, segundo Martins (2002), promoveram uma ascensão rápida e diferenciada entre as firms, alterando todo o perfil de produção nacional, fortalecendo algumas firms e excluindo produtores menores.

Essas modificações no setor são observadas pela concentração locacional da avicultura de postura no país, fortalecendo o potencial de produção de regiões tradicionais como Sudeste e Sul, embora seja apontado por Santos Filho e Matiello (2008) novas microrregiões na região Centro-Oeste, durante os anos de 1996 a 2006, que despontaram como regiões potenciais em crescimento.

Atualmente, a avicultura de postura comercial está presente em 14 Estados brasileiros, nos quais foram produzidos (durante o ano de 2011), aproximadamente 28,394 bilhões de ovos. Desta produção, aproximadamente 35,85% concentra-se no Estado de São Paulo,

seguido por Minas Gerais e Paraná, com 11,45% e 7,77% respectivamente (UBABEF, [2012]). Os Estados do Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Pernambuco participam com aproximadamente 19,5% da produção.

O Estado de São Paulo, mais precisamente a microrregião de Tupã (contendo a cidade de Bastos), é o polo com maior tradição de produção, no qual se concentram cerca de 9% da produção nacional, correspondendo a 291 milhões de ovos produzidos em 2010, seguido pelos Estados do Espírito Santo, com destaque para a microrregião de Santa Tereza (5% da produção do Estado), e Minas Gerais, com a microrregião de São Lourenço (3,7% na participação nacional) (IBGE, 2011).

Após esse breve resumo da entrada da avicultura de postura no país, e suas principais modificações e distribuição pelas regiões brasileiras, a próxima seção destina-se a apresentar como seus atores estão organizados e como ocorre o relacionamento entre os elos dessa cadeia produtiva.

2.2 A CADEIA AVÍCOLA DE POSTURA

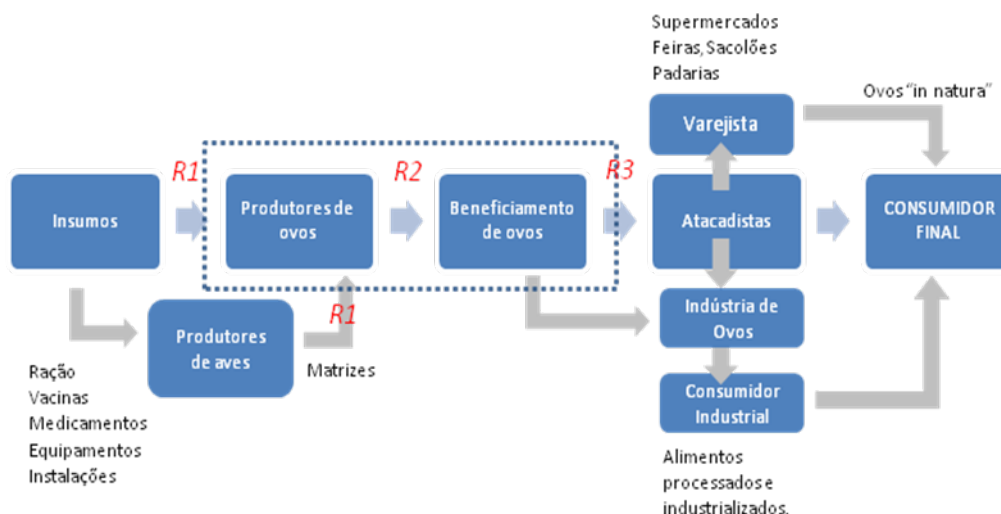
Com o conceito do termo *agribusiness* introduzido por Davis e Goldberg (1957), os estudos relacionados aos processos produtivos agrícolas, a partir da década de 50, passam a focar o resultado de um somatório de atividades a montante e a jusante em relação ao setor produtivo, deixando de se basear apenas nas relações lineares da cadeia e passando a considerar todo um conjunto sistêmico contido por diferentes atores e operações.

Segundo Morvan (1988), três elementos compõem essa noção de cadeias de produção sistêmica: (1) A sucessão de operações de transformação, dissociáveis e capazes de se ligarem por um encadeamento técnico; (2) Conjunto de relações comerciais e financeiras entre fornecedores e clientes; (3) Conjunto de ações econômicas que favorecem a valorização dos meios de produção e asseguram a dinâmica das operações.

Mantendo esse olhar sistêmico sobre a cadeia produtiva, serão detalhados os atores e as principais características de seus relacionamentos dentro da cadeia de avicultura de postura.

Para isso esta seção foi dividida em três estudos principais, sendo cada um deles direcionado para um relacionamento específico da cadeia. Pela Figura 01, observam-se esquematicamente os principais elos a serem estudados e representados por R1, R2 e R3.

Figura 1 - Sistema de produção de ovos para consumo



Fonte: Mizumoto (2004), adaptada pela autora.

R1 – Insumos, Produtores de aves e Produtores de ovos:

Dentre os principais atores existentes entre o fornecimento de insumos e a produção de ovos, destacam-se as relações existentes entre produtores e fornecedores de:

- Máquinas e equipamentos;
- Matrizes poedeiras;
- Medicamentos e vacinas.
- Grãos e ração;

Nesses relacionamentos existentes, encontram-se modelos de governanças, ora verticalizadas à produção, ora via mercados. Para Williamson (1996)¹, as transações realizadas via mercado (Spot) implicam em compromisso ao curto prazo, e, portanto baseiam-se nos mecanismos de preço, podendo assim gerar oportunismos e riscos moral. Já a

¹ Williamson (1996) considera os custos de transação como uma unidade básica do mercado as quais incorrem em custos referentes à incerteza, especificidade dos ativos comercializados e frequência das transações esclarecidos em sua teoria da Economia dos Custos de Transação (ECT). Os custos de transação podem ser descritos, como custos que os atores de um mercado enfrentam quando iniciam qualquer tipo de transação ao negociar e garantir o cumprimento de um contrato. A maneira de como essa transação é estabelecida e organizada revela a governança existente entre as transações de uma cadeia.

integração vertical leva a uma hierarquia, onde é possível controlar as etapas das transações reduzindo oportunismos e outras características intrínsecas às transações.

Até os anos de 1990, a indústria fornecedora de equipamentos avícolas trabalhava exclusivamente com matéria-prima nacional, fornecendo para o setor produtivo todo o processo de montagem e produção das instalações. Com a abertura dos mercados e a possibilidade de entrada de equipamentos estrangeiros, grandes empresas de tecnologia se instalaram no Brasil e passaram a dominar o mercado (MIZUMOTO, 2004). Estas se relacionam diretamente com o produtor que, por meio de contratos formais ou tácitos, adquire as instalações específicas para sistema desejado.

Já a aquisição das matrizes para a formação do plantel de aves é feita pela compra de pintainhas de um dia, junto às empresas nacionais que reproduzem genéticas fornecidas por multinacionais. É dentre este mercado onde se encontra a maior concentração entre as firmas dentro dessa cadeia (MIZUMOTO, 2004). Em 2004, o Brasil contava com seis firmas que forneciam genéticas: Lohman, Hy-line, Isa, Bovans, Hisex e Shaver (INDÚSTRIA AVÍCOLA, 2012). Essa concentração também é observada no fornecimento de medicamentos, vacinas e vitaminas, o qual é realizado por empresas multinacionais (MIZUMOTO, 2004).

Já a produção e o fornecimento de ração, na maioria dos casos, são integradas verticalmente ao setor produtivo da granja de postura. A fácil adequação de maquinários, a frequência diária das transações, a ração produzida para determinada condição nutricional e ainda a participação elevada nos custos de produção (chegando a compor 57,7% dos custos segundo EMBRAPA ([2011])) incentivam o granjeiro a manter o fornecimento desse insumo de forma verticalizada ao processo produtivo (SEBRAE, 2008; MIZUMOTO, 2004; MARTINS, 1996).

Martinez (2002) ressalta a predominância desse modelo produtivo no sistema americano, justificado principalmente pela alta incerteza da atividade de produção e compra de grãos. A necessidade de reduzir a volatilidade dos preços do milho e da soja, ingredientes essenciais da ração, também justifica esse processo de integração, e é versada por alguns produtores, por meio de estratégias de proteção quanto às oscilações de preços, por meio de hedges², reduzindo seus impactos nos custos de produção.

R2 – Produtores de ovos e Beneficiamento:

² Entende-se hedge como uma estratégia realizada no mercado financeiro, cujo agente toma determinada posição de compra ou venda de ativos financeiros para evitar ou diminuir variações de preço, protegendo assim seu capital.

O segundo elo observado é aquele presente entre a produção de ovos propriamente dita e o beneficiamento dos ovos. As granjas que adquirem as pintainhas, futuras galinhas poedeiras, necessitam contem galpões especializados para o processo de recria, e portanto, na maioria dos casos, segundo Mazzuco et al. (2006) esse processo, encontra-se verticalizado a montante à produção. Após a aquisição dessas pintainhas e sua recria por 17 semanas, se tornam aves aptas à postura (produção) e são devidamente levadas às instalações para a produção de ovos.

As instalações de alojamento de aves predominantes no Brasil são caracterizadas em sistemas: automatizados, cujos galpões alojam maior número de aves por área e possuem controle de temperatura e luminosidade do ambiente controlados automaticamente; e os modelos californianos que podem ou não ter a distribuição da ração de forma automatizada, sendo as laterais dos galpões abertas com estrutura simples e barata (SANTOS FILHO et al., 2012).

Após a produção de ovos, estes são levados para o beneficiamento, processo que envolve a lavagem dos ovos, ovoscopia³, classificação e embalagem. Autores como Mizumoto (2004) e Sugano (1999) ressaltam que esse beneficiamento também pode ser realizado por firmas processadoras, porém, no presente estudo, esse processo será considerado verticalizado à produção de ovos. Da mesma forma que Martinez (2002) justifica o processo de integração vertical a montante à produção, esses autores justificam essa integração devido à presença da alta frequência das transações realizadas entre o fornecimento diário dos ovos e a empresa beneficiadora, e pela dependência dos processos de beneficiamento como agregador de qualidade ao produto vendido.

Após a verificação da qualidade pela ovoscopia, os ovos são classificados e tipificados conforme seu peso. Esta classificação segue a Resolução CIPOA nº 005⁴, a qual classifica os ovos, conforme o seu peso e tamanho, de Tipo 1 a Tipo 6, e os nomeia em jumbo, extra, grande, médio, pequeno e industrial. Esses ovos são distribuídos em caixas de 20 e/ou 30 dúzias para a venda a atacadistas.

³ Ovoscopia é um procedimento que consiste na observação dos ovos logo após a postura através de uma fonte de luz em um ambiente escuro, este processo viabiliza a retirada de ovos com casca fina, manchados com sangue ou com pequenas trincas, evitando a classificação de ovos com cascas de menor resistência ou danificados (EMBRAPA, 2004).

⁴ A coordenação de Inspeção de Produtos de Origem Animal – CIPOA, por meio da Resolução nº 005 de 1991, baixa padrões de identidade e qualidade para produtos industriais e processados de origem animal (BRASIL,1991).

As embalagens são fornecidas por empresas fornecedoras de caixas de papelão para acondicionamento de ovos, fabricantes de bandejas de polpa moldada e fabricantes de estojos de plástico (PVC - policloreto de polivinila) (MIZUMOTO, 2004).

Neste elo é onde se encontra o maior acúmulo de inovações tecnológicas do setor produtivo de ovos, possibilitando que o fornecimento de ração, a coleta, o seu transporte dentro da granja por meio de esteiras, o beneficiamento e a embalagem destes, sejam realizadas em sistemas computadorizados e automatizados, sem o contato manual do alimento (KAKIMOTO, 2009).

R3 – Beneficiamento, Distribuição e comercialização:

Nesse elo encontra-se a maior diversificação de canais e possibilidades de arranjos relacionais entre os atores. Mizumoto (2004) o descreve como possível de estabelecer canais com múltiplos arranjos, devido, principalmente, às diferentes percepções dos agentes quanto à incerteza, à especificidade dos ativos e à frequência das transações.

Uma das vias utilizadas para a distribuição é por meio dos atacadistas, que, devido à localização estratégica de seus pontos de vendas e contratos formais com centros de distribuição e redes de supermercados, garantem a compra frequente do produtor. Os relacionamentos entre produtor e atacadistas são baseados por características de confiança e por meio de contratos tácitos, com ausência de contratos formais de entrega e pagamentos. (STEFANELLO, 2011). Martins (1996), ao descrever as relações existentes entre os produtores e atacadistas de São Paulo, ressalta que:

[...] a relação entre os atacadistas e os criadores é de compra e venda no mercado, podendo-se distinguir mercados locais, nas regiões produtoras onde os criadores menores vendem a atacadistas oligopsonistas, e um mercado mais competitivo, por meio de um mercado "spot" ou disponível presente nos grandes centros consumidores, onde são negociados caminhões fechados.

Outro canal utilizado pelas granjas é a entrega direta aos centros varejistas, excluindo os atacadistas atravessadores, sendo estabelecida transação direta entre pequenas e grandes redes de varejo. Essa transação apresenta tanto relacionamentos tácitos, quanto formais, que apesar da existência de contratos:

[...] na maioria dos casos, preços e quantidades não são determinados pela via contratual. A figura do contrato existe, num extremo, para efeitos cadastrais e, em outro, para exigir exclusividade de fornecimento. Existem divergências entre os produtores de ovos na questão do fornecimento de ovos para grandes redes de supermercados (STEFANELLO, 2011).

Outra alternativa explorada nos dias atuais é o canal de exportação, que surge juntamente com a necessidade de criação de novas demandas para o setor (UBABEF, [2012]) e oferece maior acesso às tecnologias de resfriamento e longevidade do ovo para o transporte adequado (MINAS GERAIS, [2008?]). Para acessar esse canal é exigida a adoção de normas de qualidade, além do cumprimento das normas impostas pelo país importador, e ainda se apresenta como um desafio ao setor em estabelecer canais com maior frequência de transações e com relacionamentos contratuais de logo prazo.

Dentre os canais de distribuição descritos, muitas granjas atuam com um portfólio de distribuição, atendendo múltiplos atacados, varejos e exportação como forma de diversificar sua carteira e garantir preços e vendas (MIZUMOTO, 2004).

Para compreender o ambiente econômico onde essa cadeia está inserida, e como estas firmas atuam comercializando por meio destes canais de distribuição apontados, a próxima seção abordará características do ambiente mercadológico nacional e internacional.

2.3 AMBIENTE MERCADOLÓGICO

Um ambiente mercadológico é formado pela presença de agentes econômicos (firmas e instituições) capazes de transacionar um produto estabelecendo duas forças antagônicas, a oferta e a demanda (ROSSETI, 2008). Para expor essas forças econômicas que permeiam a cadeia de avicultura de postura no Brasil, alguns aspectos sobre a oferta e a demanda nacional e internacional do ovo serão brevemente abordados nesta seção.

2.3.1 Cenário Internacional

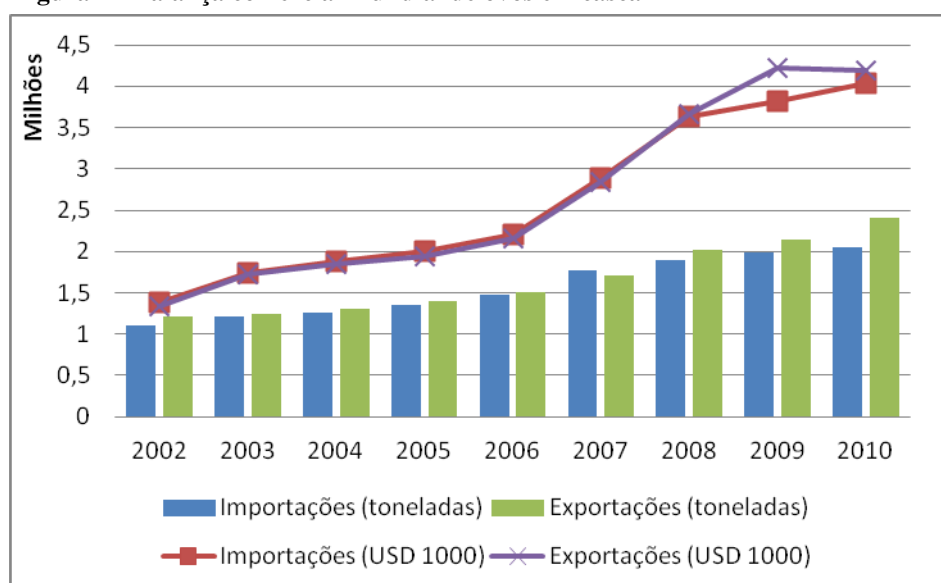
No mercado mundial os 10 maiores países produtores encontram-se espalhados entre os continentes europeu, asiático e americano. Nesse cenário, a China é o país com maior participação na produção mundial, contribuindo, em 2010, com 40,55% da produção mundial; seguida pelos Estados Unidos, com 7,83%, e a Índia, com 4,89% (FAOSTAT, 2012). Esses países apresentaram crescimentos significativos de produção entre os anos de 2002 a 2010, com variações neste período de 17%, 5% e 35%, respectivamente, que apenas fortaleceram suas posições de liderança no ranking.

Windhorst (2011) ressalta que a modificação do posicionamento desses países é alterada quando suas produções são estudadas no período de 1990 a 2008. No início desse

período, 52% da produção global de ovos estavam concentrados em países desenvolvidos, sendo que a Europa contribuía com 33,1% da produção mundial. Já em 2008, o mesmo autor verifica que somente o continente asiático passou a deter 58,6% da produção mundial, enquanto que a Europa reduziu sua participação para 16,7%, passando o continente asiático a deter a maior participação na produção mundial de ovos.

Quanto à participação do ovo nas transações internacionais, nota-se uma baixa representatividade. Apenas cerca de 6% da produção mundial de ovos foi comercializada internacionalmente no ano de 2010, passando de 3% em 2002, correspondendo a 1,912 milhões de toneladas, para 6% em 2010 (3,803 milhões de toneladas) (FAOSTAT, 2012). A partir da Figura 02 nota-se que o volume exportado de ovos não apresentou elevações significativas, mas quando analisados os valores que esse volume representa, observa-se uma variação significativa a partir do ano de 2006, tendo as importações superado as exportações em 160 milhões de dólares no ano de 2010.

Figura 2 - Balança comercial mundial de ovos em casca



Fonte: FAOSTAT, 2012.

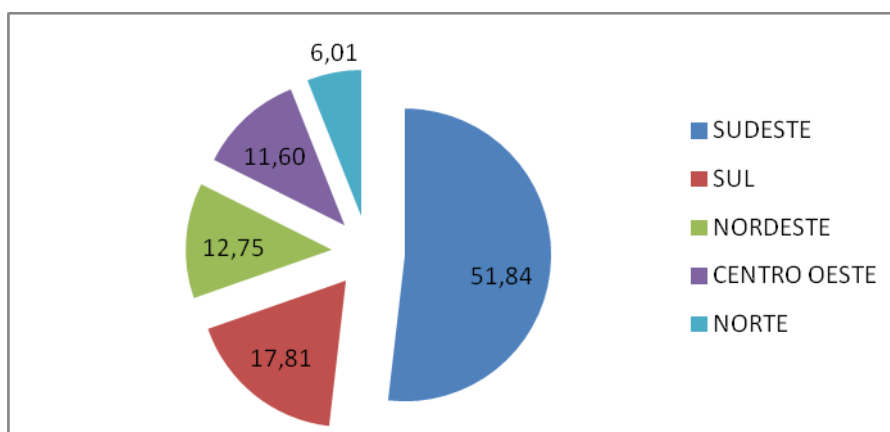
Os principais *players* nas transações internacionais são os países Europeus, tendo a Holanda, Polônia e Turquia as maiores participações com as exportações de ovos em casca com 28,9%, 7,3% e 6,3% das exportações respectivamente, muitas vezes, sendo comercializados dentro da União Europeia. Já entre os países importadores encontram-se com elevada participação a Alemanha, com 28,09% das importações, Iraque, com 11,61%, e Holanda, com 9,8%. Nesse mesmo ano a China também aparece como importante país importador, ficando em 4º lugar, com 5,5% das importações (FAOSTAT, 2012), destacando-

se por apresentar a maior produção, comportamento decorrente de sua elevada população e presença de pratos tradicionais que contém ovos em sua receita e que estimulam o consumo.

2.3.2 Cenário Nacional

Já o Brasil, classificado na sétima posição entre os países produtores de ovos em casca, constou com 55,97% da sua produção de 2,087 milhões de toneladas originada na região Sudeste no ano de 2011 (UBABEF, [2012]). No período de 2003 a 2011, essa região manteve sua posição com o maior número de aves alojadas, representando, em 2011, 51,84% do alojamento nacional, com as participações dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, seguida da região Sul, com 17,81%, e da região Nordeste com 12,75% (Figura 3) (UBABEF, [2012]).

Figura 3 - Participação regional no alojamento de aves no ano de 2011



Fonte: UBABEF, [2012].

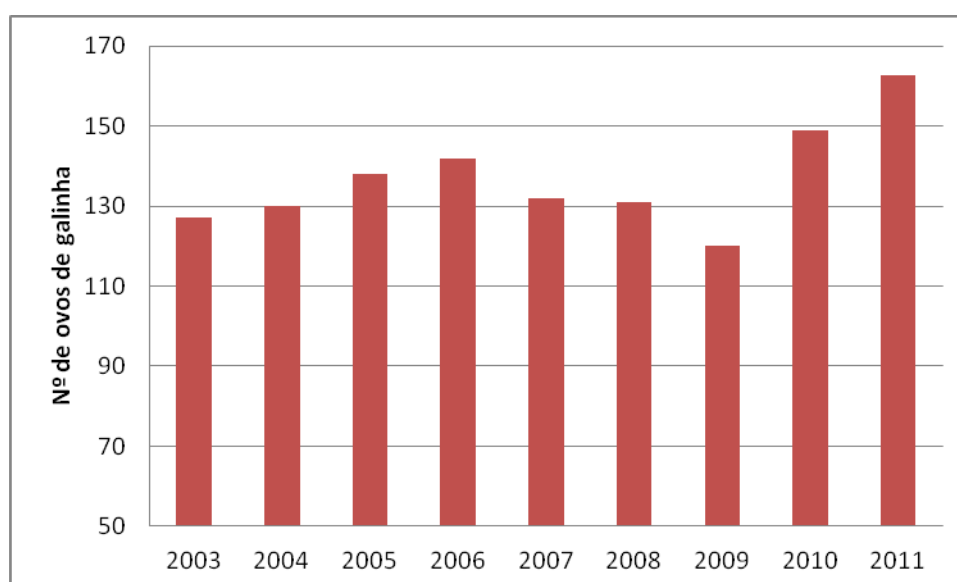
Quanto à oferta destinada ao mercado exportador, o Brasil, nos últimos anos, vem aumentando sua participação, crescendo timidamente nesse mercado, e se posicionando em 2010, no 13º lugar entre os países mundiais exportadores, com um volume de 39,041 toneladas (FAOSTAT, 2012). Contudo, esse mercado ainda se apresenta pouco representativo frente à oferta destinada ao mercado nacional. Em 2011, o volume exportado representou apenas 0,89% da produção nacional, com apenas 16,655 toneladas, sendo que 88,54% destas exportações foram de ovos em casca, destinadas à Bolívia e Holanda, e as demais exportações representativas foram de ovos industrializados para Cuba e Uruguai. Desse montante, no ano de 2011, 42,41% das exportações foram originadas da região Sudeste, a qual exportou 7 mil toneladas de ovos (UBABEF, [2012]).

O mercado internacional é visto pelo setor nacional com forte potencial de crescimento, fomentado principalmente pelas mudanças comportamentais do consumidor nos grandes centros de produção europeus e pela incidência de doenças epidêmicas nos maiores países produtores asiáticos, que possibilitam a entrada da produção brasileira em locais que anteriormente eram abastecidos por esses países.

Para aumentar sua participação no mercado internacional, o Brasil apresenta vantagens quanto aos baixos custos de produção e índices elevados de sanidade. Segundo Martins et al. (2000), o Brasil necessita melhorar seu posicionamento quanto às estratégias de *marketing*, direcionamento da produção e proteção contra as oscilações do câmbio. Essas estratégias também vêm sendo constantemente trabalhadas pelas instituições como uma opção para o aumento da demanda no mercado interno (INSTITUTO OVOS BRASIL, [2010]).

Nos últimos três anos (2009 a 2011), o consumo brasileiro apresentou maior crescimento, com ritmo acelerado frente ao observado nos anos anteriores, passando de um consumo médio de 120 ovos *per capita*/ano, no ano de 2009, para 162,57 no ano de 2011 (UBABEF, [2012]) (Figura 04). Mesmo assim, o consumo brasileiro fica muito aquém de países tradicionais em consumo, como o México, com um consumo médio de 345 ovos *per capita*/ano, e Japão, com o consumo de 334 ovos *per capita* (IEC, [2012]).

Figura 4 - Consumo brasileiro de ovos per capita entre os anos de 2003 a 2011



Fonte: UBABEF (2002-2012).

Cerca de 90% dos ovos produzidos no Brasil são ofertados e consumidos de forma *in natura*, porém, com o aumento do consumo de alimentos industrializados, estima-se que haja

um crescimento da parcela de ovos destinados às firmas “quebradoras⁵” (STEFANELLO, 2011).

Santos Filho e Schlindwein (2007) também apontam características da composição da família, como a mulher e/ou o chefe de família inseridos no mercado de trabalho, renda *per capita*, e as características regionais como importantes influenciadores da aquisição de ovos no Brasil. Essas, por sua vez, se relacionam às tradições culinárias de cada região, influenciando positivamente o consumo de ovos nas regiões que contém esse ingrediente nas receitas dos alimentos tradicionalmente consumidos (THE POULTRY SITE, 2012).

Após a descrição e caracterização do ambiente em que avicultura de postura brasileira se encontra, na próxima seção, descrevem-se os principais posicionamentos estratégicos tomados pelas firmas para a sobrevivência da firma em meio a esse ambiente econômico exposto.

2.4 GRUPOS ESTRATÉGICOS NA AVICULTURA DE POSTURA

Esta seção traz a base para identificação e classificação das estratégias predominantes dentro do setor avícola de postura, buscando possibilitar a visualização da sua complexidade quanto à diversidade de atuação dos empresários avicultores frente às dificuldades impostas pelo setor produtivo.

Os grupos estratégicos são definidos por Porter (2004) como sendo um grupo de firmas que seguem uma estratégia idêntica, ou semelhante que se baseiam, em variáveis tais como, preço, marca, atributos de qualidade, estabilidade de entrega, reputação de confiança, e a inovação contínua em produto ou em processo. Estas variáveis conjuntamente, segundo Farina (1999) formam o padrão de concorrência de uma indústria ou de um grupo estratégico dentro do mesmo segmento.

Aplicando-as no ambiente do agronegócio, Silva e Batalha (2001) ressaltam as principais opções estratégicas das firmas agroindustriais como sendo: a especialização (centrando o conhecimento e as ações em um determinado segmento de mercado ou processo industrial); a integração vertical; a diversificação; a inovação; e as fusões e aquisições ocorridas entre as firmas da indústria.

Alinhando essas variáveis ao objeto foco deste estudo, Mizumoto (2004) verifica que, o setor produtivo da avicultura de postura é diferenciado, principalmente, pelos sistemas de

⁵ As firmas quebradoras são aquelas que processam os ovos, garantindo a fabricação e distribuição de ovos processados ao mercado, como ovos em pó, líquidos, e gema e claras separadas.

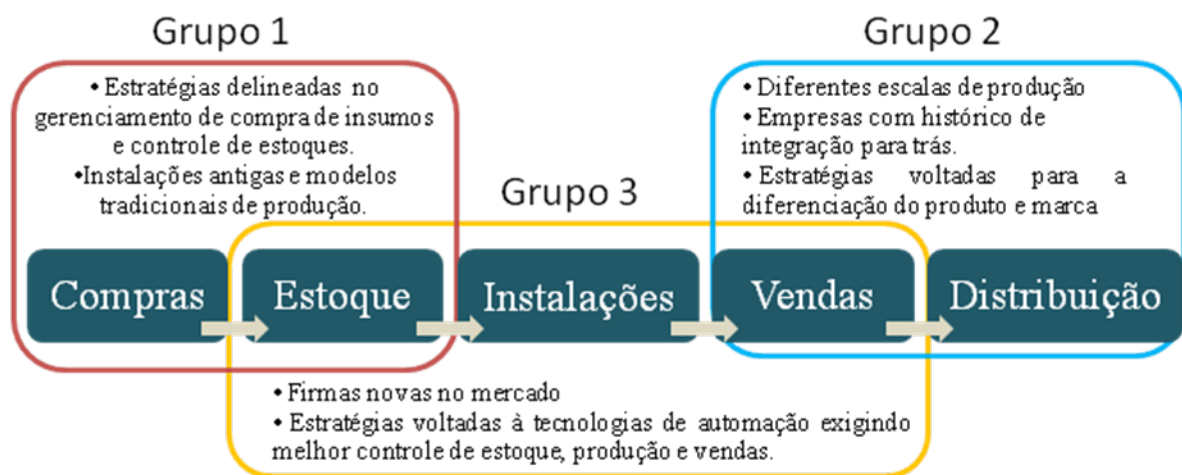
produção e estratégias de comercialização adotadas pelas granjas estudadas.

Esse autor identifica três grupos distintos de estratégias presentes dentro da cadeia de avicultura de postura, que se distinguem conforme o histórico tecnológico da granja, a escala de produção, o foco da gestão de custos, e a formação de valor quanto à marca e quanto ao atendimento aos canais de distribuição.

Na Figura 5, o modelo apresentado por Mizumoto (2004), quanto aos grupos estratégicos, foi adaptado sob a observação de duas principais variáveis: (1) orientação estratégica voltada para redução de custos, e/ou aos fluxos operacionais; e (2) orientação para o mercado consumidor.

Essa relação, colocada pelo autor, permite a identificação de grupos com estratégias transitórias, conforme seu posicionamento quanto à gestão e orientação das estratégias.

Figura 5 - Fluxo de operações da avicultura de postura, e modelos de atuação dos grupos estratégicos



Fonte: Mizumoto (2004); adaptado pela autora.

- Grupo 1:** as estratégias são focadas principalmente na melhor gestão dos custos, identificando melhores posicionamentos na compra de milho e soja, e na administração de estoques. As características das produções em escala destas firmas são diversas, se caracterizam por apresentarem instalações antigas e se dedicarem exclusivamente para a produção de ovos, não trabalhando com a marca ou outras características de fidelização;
- Grupo 2:** composto por firmas que apresentam foco na venda e na distribuição de ovos. Atuam preferencialmente com entregas diretas em diversos varejos e há trabalhos desenvolvidos com a diversificação do portfólio de produtos e uma preocupação em trabalhar com a marca e o estudo comportamental do

consumidor;

- c) **Grupo 3:** é caracterizado por firmas mais novas, as quais focam investimentos em instalações e equipamentos modernos. Operam em fluxos contínuos de produção e possuem complexos avícolas automatizados, necessitando de uma melhor gestão dos insumos e dos canais de distribuição para garantir o fluxo operacional.

Para melhor entendimento do ambiente onde essas firmas operaram e introduzir os conceitos teóricos em que esta dissertação está baseada, a próxima seção aborda os principais conceitos utilizados para se alcançar os objetivos propostos, possibilitar os posicionamentos da autora e delinear os resultados obtidos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico utilizado para a pesquisa proposta baseia-se nos conhecimentos oriundos da Organização Industrial pautados, sobretudo, pelo paradigma denominado Estrutura-Conduta-Desempenho. Enfatizam-se os conceitos da estrutura de uma indústria ou setor, assim como suas principais características dinâmicas, condicionam o crescimento das firmas e impedem a entrada de novos concorrentes.

Posteriormente essas barreiras estruturais à entrada de novos concorrentes são brevemente descritas, permitindo analisar suas influências sobre as condutas tomadas pelas firmas.

3.1 TEORIA DA ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL

As linhas tradicionais, consideradas *mainstream* do estudo dessa teoria foram inicialmente construídas por Adam Smith e baseiam-se nas premissas de que os indivíduos possuem racionalidade ilimitada e homogeneidade de decisões, e também que as relações entre as firmas são igualitárias e sem rivalidade, caracterizando um ambiente industrial com concorrência perfeita e possível de se manter em um equilíbrio (KUPFER; HASENCLEVER, 2002). Nessa estrutura teórica, as firmas são vistas como uma “caixa preta”, que apresentam taxas de retorno semelhantes, cuja atuação objetiva a maximização de lucros que é limitada pelos fatores de produção e custos praticados pela firma (VARIAN, 1993).

Esses modelos “caixa preta” e de concorrência perfeita foram alvos de questionamentos, principalmente, pela baixa semelhança dessas premissas à realidade econômica cotidiana, logo, os estudos seminais da Organização Industrial adicionam a esse modelo perfeitamente competitivo, os atritos da real concorrência. Foram inseridas nas análises as imperfeições de mercado, tais como a assimetria das informações no mercado, os custos de transação, as ações institucionais reguladoras e barreiras à entrada de novas firmas no mercado (KUPFER; HASENCLEVER, 2002).

A Teoria da Organização Industrial (OI) surge com o objetivo de compreender essas estruturas que envolvem as características dos mercados “reais” imperfeitos, bem como seus padrões de concorrência, o comportamento institucional e as condutas tomadas por cada indivíduo pertencente a esta indústria (BAIN, 1959).

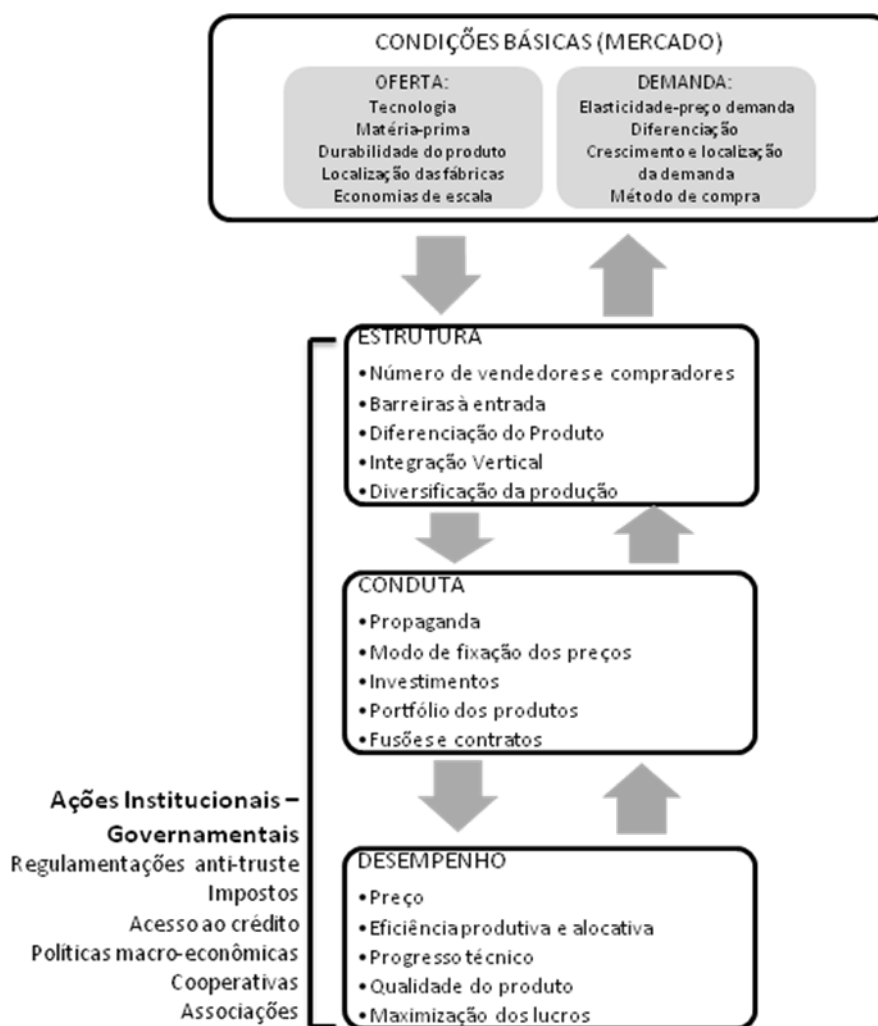
A hipótese central dessa teoria baseia-se na existência de uma forte pressão competitiva entre as firmas já atuantes no mercado e as firmas potenciais. Contudo, é no

impulso dessas firmas em crescer e maximizar seus lucros, superando essas imperfeições, que se compreende a evolução das grandes firmas e a modificação do ambiente industrial que as envolve (PENROSE, 1968).

Para o estudo causal e dinâmico desses elementos de estrutura e conduta das firmas “reais” que buscam a maximização dos lucros, e a suas capacidades de interferência no desempenho econômico de todo o setor, tomou-se como instrumento o paradigma Estrutura-Condução-Desempenho. Este foi proposto por Mason (1939) e Bain (1959) para determinar, em geral, a percepção dos efeitos da estrutura de uma indústria no comportamento e nos níveis de lucratividade de uma firma. Utiliza variáveis capazes de mensurar aspectos da estrutura de uma indústria (concentração, diferenciação de produtos e barreiras à entrada, que serão detalhados na próxima seção), relacionando-os com o comportamento interno das firmas (política de preços, pesquisas e inovações, propaganda, etc.), resultando no desempenho de toda a indústria (que procura refletir a eficiência na adoção de tecnologias, possíveis progressos econômicos, e mudanças comportamentais, etc.) (CARLTON; PERLOFF, 2000).

A interação destes elementos, derivados das forças principais do mercado (oferta e demanda), torna-se mais clara no esquema ilustrado na Figura 6 desenvolvida sob os conceitos apontados por Scherer e Ross (1990) e Carlton e Perloff (2000). Nessa encontram-se evidenciados os principais elementos deste paradigma, assim como as variáveis capazes de modificá-los.

Figura 6 - Modelo Estrutura – Conduta – Desempenho e possíveis intervenções governamentais



Fonte: Carlton e Perloff (2000), adaptado pela autora.

Com base nesse entendimento e propósito dos elementos e variáveis que compõe esse paradigma e de suas relações causais, o elemento “Estrutura” do paradigma demonstrado será o ponto inicial para a análise dinâmica proposta no presente estudo e, portanto, será mais bem explorado na próxima seção, ressaltando as variáveis relevantes para a mensuração e considerações dinâmicas.

3.2 A ESTRUTURA DO MERCADO E A PERSPECTIVA DINÂMICA

A estrutura de mercado ou de um setor produtivo é composta por compradores e fornecedores, que comercializam um produto, os quais competem por parcelas de um mercado. A forma como essas parcelas de mercado estão distribuídas entre os esses atores (compradores e/ou fornecedores) conformam a estrutura de mercado e determinam os graus

de competitividade para se comercializar tal produto homogêneo ou com pouca diferenciação entre seus participantes.

Essas variáveis estruturais podem ser observadas, segundo Possas (1987), por meio de três perspectivas distintas. A primeira está relacionada à observação estática e independente, observando o número de atores inseridos no mercado, o número de potenciais concorrentes e características do produto comercializado, em um determinado momento no tempo.

A segunda seria por meio da causalidade entre os elementos do paradigma estrutura-conduta-desempenho mencionado anteriormente. Essa perspectiva ressalta o poder da estrutura em influenciar o comportamento das firmas e criar um efeito causal entre esses três elementos, mas também mantendo a observação e análise em determinado tempo.

Já a terceira perspectiva de análise da estrutura de mercado, conforme descrita pelo autor se assemelha à segunda, mas insere aspectos dinâmicos e evolutivos ao longo prazo, permitindo a observação de sua mutabilidade e influência nas firmas que compõem uma indústria ao longo do tempo.

Portanto, nesse último enfoque os elementos estruturais, tais como concentração dos vendedores, concentração dos fornecedores, barreiras à entrada e as características do produto comercializado, são analisados de forma comparativa para elucidar a evolução da dinâmica estrutural ao longo do tempo (POSSAS, 1987). É sobre esse enfoque analítico que o referencial teórico desta seção será delineado.

Antes de alcançar essas conclusões comparativas e dinâmicas, os estudos seminais da estrutura baseavam seus estudos em uma estrutura ideal de concorrência perfeita, assim como mencionado na seção anterior. Nesse sistema o preço de equilíbrio seria a principal variável que garantiria lucro às firmas, que seria semelhantemente distribuído entre todas as firmas participantes, conformando a indústria em uma estrutura equilibrada e perfeita (PORTER, 2004).

Com a introdução de imperfeições de mercado nos estudos de longo prazo, como já mencionado anteriormente, os preços de equilíbrio deixaram de ser o objeto central modificador da estrutura, cedendo o lugar para a margem de lucro adquirida por cada firma, como principal variável dinâmica e modificadora da estrutura (POSSAS, 1987).

Essa distribuição desigual está subordinada à intensidade concorrencial existente dentro da indústria e afeta diretamente a conformação e estabilidade da estrutura promovendo, portanto, uma dinâmica contrária ao equilíbrio (SCHERER; ROSS, 1990), favorecendo o crescimento de algumas firmas, em detrimento de outras que não sobrevivem neste ambiente com imperfeições.

Imperfeições que se traduzem como barreiras ao crescimento das firmas e são descritas por Geroski, Gilbert e Jacquemin (1990) como pressões endógenas e/ou exógenas à indústria, que agem continuamente a fim de reduzir a igualdade de distribuição da taxa de retorno das firmas, decorrendo assim, na modificação da participação dessas no mercado. Essas barreiras assim como sua interferência na estrutura de um mercado, serão melhores descritas na próxima seção.

Decorrente dessas imperfeições existentes no mercado conceitua-se uma nova estrutura de caracterizada por uma concorrência imperfeita, o oligopólio. Rosseti (2008) a descreve como sendo uma estrutura contida por poucas firmas participantes no mercado que comercializam um produto homogêneo ou com pouca diferenciação as quais detêm grande parte da parcela de um mercado. Por deter grande parte do mercado, essas firmas têm a vantagem de tomarem decisões em conjunto, em relação às estratégias de fixação de preço e quantidade ofertada no mercado (FERGUSON, 1992), comportamento que é facilmente observado entre as grandes corporações e que compõe a moderna realidade industrial (TAVARES, 2006).

Com base nessas estruturas imperfeitas, Farina (2000) classifica-as conforme os diferentes mercados que são formados:

- **Competitivas:** mercado estruturado com alto número de firmas, cujo produto comercializado é homogêneo ou possui baixa diferenciação (FARINA, 2000). É também caracterizado por Porter (2004) como um mercado resultante de uma indústria fragmentada, no qual ocorrem poucas e fracas barreiras à entrada, coexistindo com barreiras à saída, decorrente da permanência de muitas firmas no mercado.

- **Oligopólios Concentrados:** a estrutura está baseada na elevada concentração das firmas, que comercializam produtos homogêneos ou com baixa diferenciação. Nestes casos, a manutenção dessas firmas com elevadas parcelas do mercado decorre de elevadas barreiras técnicas para a entrada de novos concorrentes.

- **Oligopólios Diferenciados:** caracteriza-se por apresentar uma elevada concentração, cujas firmas comercializam um produto diferenciado, estabelecendo fortes barreiras quanto à diferenciação do produto, reforçando as barreiras técnicas existentes.

- **Oligopólios Competitivos:** caracterizam-se de forma semelhante aos oligopólios diferenciados, mas permitem a presença de uma franja competitiva. Esta franja é composta por firmas menores, que permanecem na indústria atuando no mesmo mercado e acabam se posicionando individualmente como uma firma tomadora de preços. Carlton e Perloff (2000) observam que essas franjas se diferem das firmas dominantes, pois podem apresentar custos

mais elevados e uma qualidade de produto inferior, não atingindo margens de lucro semelhantes às firmas líderes, mas que mantém taxas de retorno que cobrem seus custos normais.

- **Monopólios Naturais:** indústria composta por firmas fornecedoras de serviços de utilidade pública, como fornecimento de água, luz e transporte. Essa estrutura é composta pela indústria de bens e serviços de utilidade pública regulamentados, na maioria dos casos por instituições governamentais, as quais permitem ou não o processo de consolidação do mercado e controle de preços.

Em contrapartida, quando se observa o menor número de compradores de uma indústria, frente a muitos vendedores de um produto homogêneo, considera-se uma estrutura **oligopsônia**. Segundo Tavares (2006), essa estrutura permite que os compradores, exerçam maior poder de barganha frente à comercialização. Ferguson (1992) ainda menciona que esse poder de barganha permite que as poucas firmas compradoras tomem decisões em conjunto fixando preços de compra e também interferindo na quantidade demandada no mercado. Todavia em alguns casos, essa estrutura pode não inferir em maior controle e poder de mercado aos compradores, Barros, Lima e Fernandes (2010) ressaltam este comportamento de menor influência na bovinocultura de leite, os quais observam a pouca influência e interferência do poder de oligopsônio do varejo e da indústria nos preços pagos aos produtores no Brasil.

Essas diferentes evoluções de uma estrutura ao longo prazo, são usualmente mensuradas por meio de índices de concentração que consideram como base de cálculo o número de fornecedores e/ou compradores existentes no mercado, mas também um método alternativo para analisar essa dinâmica pode ser pela análise do ambiente concorrencial que se forma entre estes participantes e pela existência de forças que impedem a entrada e crescimento das firmas. Para a melhor compreensão conceitual destes métodos de mensuração da dinâmica estrutural proposta, nas duas próximas seções essas variáveis serão abordadas e alinhadas à dinâmica e evolução estrutural, foco central desta dissertação.

3.2.1 Concentração Industrial

Os oligopólios decorrem de uma concentração das parcelas de mercado entre poucos compradores e/ou fornecedores de produtos homogêneos e, contudo, referem-se ao número de compradores e vendedores participantes do mercado que compõem a estrutura de uma indústria. Nota-se, portanto, que quanto maior a participação de uma firma no mercado, maior

será seu potencial de controle e influência na conduta dos seus concorrentes, e também maior a concentração existente no setor particular ou indústria como um todo.

Pelos conceitos já expostos anteriormente, a evolução dessa concentração está intimamente ligada com a capacidade de cada firma crescer, aumentar a sua atuação no mercado e conseqüentemente aumentar as sua taxa de retorno. Dentre as diversas estratégias tomadas pelas firmas para aumentar sua participação no mercado, Kon (1994) aponta algumas consideradas importantes na modificação da estrutura e na conformação de uma maior concentração:

- o crescimento interno das firmas existentes no mercado;
- as fusões ou outras formas de aquisição ocorridas entre as firmas do setor;
- a redução do tamanho do mercado, fazendo que com as firmas maiores se estabeleçam com maior facilidade na parcela de mercado existente;
- as *joint-ventures*, associações de firmas independentes, que agem em conjunto numa mesma parcela do mercado.

Segundo a mesma autora (KON, 1994), também existem condutas observadas no mercado que desfavorecem essa concentração:

- a entrada de novas firmas;
- o crescimento do tamanho do mercado;
- o fechamento de uma ou mais das grandes empresas;
- o rápido crescimento de firmas médias ou menores;
- a redução nos custos dos transportes, internos ou internacionais;
- a tarifações ou barreiras ao comércio;
- a intervenção governamental que limita os processos de aquisição e fusões, ou facilita a entrada de novos concorrentes.

Essas condutas, por sua vez, alteram o elemento básico considerado por Possas (1987) como o fator determinante para a análise da dinâmica estrutural: a taxa de retorno de cada firma participante. Este autor ressalta que o processo de concentração ocorrerá se a acumulação interna de determinadas firmas atingir patamares além da acumulação interna de toda indústria, permitindo a maior expansão dessas, em detrimento de firmas com menores taxas de retorno.

A mensuração dessa concentração, portanto se baseia na capacidade de crescimento das firmas por meio de reinvestimentos e expansão, os quais traduzem o potencial da firma em crescer e maximizar seus lucros. Porém, o acesso restrito às informações dificultam a análise e compreensão da evolução da concentração em uma indústria, impossibilitando, muitas vezes sua mensuração. Donsimoni et al. (1984), com o propósito facilitar essa mensuração, ressaltam que os índices de concentração, mensurados a partir da parcela de mercado de cada firma, podem se apresentar como uma alternativa, já que dados de desempenho das firmas, de uma indústria ou setor, podem ser confidenciais.

Estes índices de concentração são capazes de mensurar, no longo prazo, a dinâmica da indústria por meio do cálculo da parcela de participação (*market-share*) de cada firma, apesar de possibilitar uma análise pontual no tempo e ao longo prazo a observação ser de forma comparativa. A utilização de índices de concentração, usualmente utilizados para mensurações de mercados e classificações quanto ao nível de concentração, possibilita analisar o grau de desigualdade existente na distribuição dessas parcelas de mercado.

Os índices usualmente utilizados para a mensuração da concentração no mercado são a Razão de Concentração e o Índice de Herfindahl-Hirschman. A **razão de concentração** é caracterizada como sendo um índice parcial, pois é obtida por meio da razão entre o volume ofertado por um grupo de firmas (k maiores firmas), sobre o volume total ofertado em toda indústria, referindo-se ao *market-share* de um determinado grupo de firmas (RESENDE, 1994).

Já o **índice de Herfindahl-Hirschman** (IHH) se constitui em um índice sumário, elaborado e utilizado pelo *Department of Justice and Federal Reserve* dos EUA, que visa auxiliar a aplicação das leis *antitruste* no mercado Norte americano (USDOJ, 1997). Esse é utilizado como auxiliador de tomada de decisões quanto às fusões e aquisições em uma indústria, analisando o efeito de suas competições na sociedade, evitando assim aumentos da concentração que podem resultar em redução do bem estar da sociedade, devido a condutas abusivas das firmas líderes de mercado.

A maneira como esses índices foram utilizados, e como são equacionados, será descrita no capítulo quatro, destinado à descrição do referencial metodológico utilizado.

Ambos os índices citados permitem mensurar a dinâmica estrutural comparando a participação das firmas existentes no mercado em determinados períodos, mas são insuficientes para observar as barreiras (imperfeições) existentes na indústria e que condicionam a sobrevivência das firmas e conduzem à concentração do mercado.

Por meio da identificação dessas imperfeições, e da mensuração de sua força impeditiva, podem-se identificar quais as barreiras conformadas pela estrutura que são capazes de inibir a entrada de novos concorrentes e redirecionar a conduta das firmas.

Dessa forma, autores que mensuraram a intensidade e importância das barreiras à entrada para a indústria ou setor de produção, tais como Von Weizsacker (1980), Karakaya (2002), Pehrson (2009) e Lutz; Kemp e Dijkstra (2010) e agregam à mensuração da dinâmica da estrutura do setor produtivo aspectos que os índices de concentração não são capazes de captar. Para a melhor compreensão destas forças impeditivas e modificadoras de estruturas de mercado, as barreiras à entrada serão abordadas de forma mais detalhada na próxima seção.

3.2.2 Barreiras à entrada

Antes de uma firma competir em um mercado, ela precisa entrar nele, e, para isso, necessita obter capacidades que permitam vencer algum tipo de impedimento e imperfeição que aquele setor impõe. Este impedimento é teoricamente chamado de “barreiras à entrada”.

As barreiras têm como conceito base o termo “barreiras para novos competidores” e atuam como reguladoras de conduta e desempenho das atividades empresariais, causando a redução da alocação eficiente e igualitária das taxas de retorno (BAIN, 1956). Duas linhas conceituais são abordadas para se estudar essas barreiras à entrada: sob a perspectiva da organização industrial classificando as barreiras estruturais (exógenas ou inocentes ou naturais) e sob a perspectiva das estratégias gerenciais, relacionadas às barreiras estratégicas (endógenas ou de prevenção à entrada) (BAIN, 1956; STIGLER, 1983; Von WEIZSÄCKER, 1980; KUPFER; HASENCLEVER, 2002; McAFEE; MIALON; WILLIAMS, 2004; LUTZ; KEMP; DIJKSTRA, 2010).

As barreiras estruturais são derivadas do comportamento dos preços e dos custos médios praticados na indústria no longo prazo, e são condicionadas às economias de escala e às barreiras sistêmicas criadas nas demais características industriais (OECD, 2007). Essas barreiras inserem forças competitivas externas à firma sendo consideradas resultantes do comportamento de toda uma indústria (BAIN, 1959; KUPFER; HASENCLEVER, 2010; LUTZ; KEMP; DIJKSTRA, 2010).

Já as barreiras estratégicas tomam a firma como base de análise. Parte-se do pressuposto de que as firmas são encorajadas a desenvolver barreiras que são dificilmente copiadas ou substituídas pelas ações dos competidores, que se traduzem em estratégias

tomadas pelas firmas como forma de defesa da sua parcela de mercado, impedindo os novos entrantes (DOLLINGER, 2003).

Por apresentarem características mais “individuais”, as barreiras estratégicas apresentam maior dificuldade de mensuração, quando comparadas às barreiras estruturais, já que será mais difícil determinar o quanto uma ação estratégica é capaz de inibir novos concorrentes do que mensurar o peso de uma barreira estrutural já imposta (OECD, 2007).

O debate teórico para a melhor definição desse termo ainda não se concluiu. Por um lado, consideram-se barreiras à entrada, todo e qualquer tipo de impedimento existente no mercado, independente do tamanho dos potenciais entrantes. Por outro lado, as barreiras à entrada são classificadas conforme o tamanho e a capacidade dos potenciais entrantes superá-las (OECD, 2007).

A organização que ressalta este debate, conclui que esse não interfere na prática concorrencial que essas barreiras impõem. Questões práticas, de quando e com qual intensidade elas estão presentes e como elas se modificam em determinados casos, facilitam os empresários e estudiosos do mercado a viabilizar a tomada de decisões.

Tomando como base teórica as revisões da literatura realizadas pelos autores Karakaya (2002), Blees et al. (2003), Pehrsson (2009) e Lutz, Kemp e Dijkstra (2010), e alinhadas ao referencial teórico já exposto, as barreiras estruturais e estratégicas foram listadas no Quadro 1, e são observadas nessa pesquisa sem a pressuposição do tamanho e características do potencial entrante. Os conceitos das principais barreiras estruturais trabalhadas nesta dissertação e suas relações com a avicultura de postura, objeto desse estudo, são apresentados posteriormente ressaltando suas evidências para os resultados deste trabalho.

Quadro 1 - Barreiras à entrada de novos concorrentes (estruturais e estratégicas).

Barreiras Estruturais	Barreiras Estratégicas
Acesso à distribuição	Assimetria de informação
Custos de venda	Retaliação
Economia de escala	Colusão
Diferenciação e diversificação	Excesso de capacidade produzida
Capital inicial	Diferenciação e detenção do conhecimento envolvido
Volume de vendas	Comportamento estratégico nos canais de distribuição
Vantagens independentes de escala	Comportamento estratégico: <i>Know how</i> e patentes
Riscos e incertezas	Integração Vertical
Custos de mudança	Preços limitantes
Intervenção institucional	
Especificidade dos ativos físicos	
Sunk Cost (custos irrecuperáveis)	
Acesso ao <i>Know How</i> e às patentes	

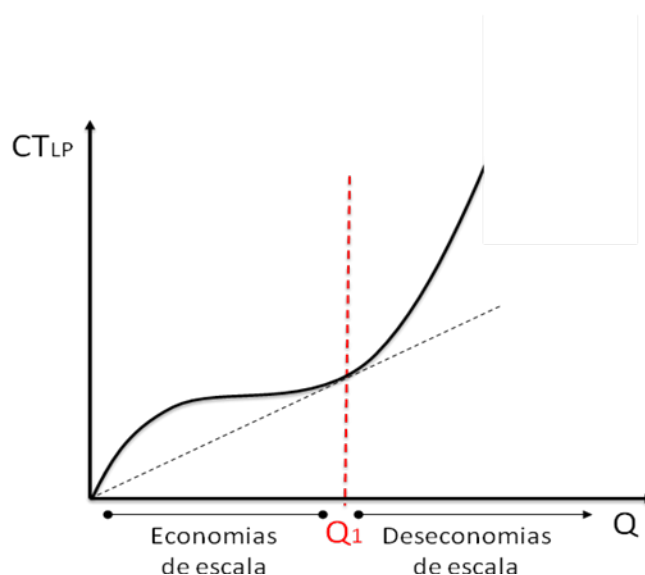
Fonte: Karakaya (2002), Blees et al (2003), Pehrsson (2009), Lutz et al. (2010) adaptado pela autora.

3.2.2.1 Economias de escala

De modo geral, as economias de escala estão relacionadas com a razão entre custo médio de produção e volume produzido em um determinado período. Considera-se que uma firma apresenta economia de escala, quando o custo médio de cada unidade produzida por ela diminui, enquanto o volume de sua produção aumenta. Quando essa relação se inverte, a firma estabelece uma deseconomia de escala.

A economia de escala prevalece até o ponto onde o volume produzido não excede a capacidade instalada da firma, atingindo assim uma escala mínima eficiente (MES) (BESANKO et al., 2010). Pela Figura 7 acompanha o comportamento do custo total no longo prazo, quando a quantidade produzida atinge o ponto Q_1 , deixa-se de ter uma economia de escala, uma vez que os custos totais se elevam com o aumento da produção. Nesse instante se alcança a capacidade ótima da firma e a sua respectiva Escala Mínima Eficiente (Figura 7).

Figura 7 - Curva de Custos Totais no Longo Prazo de uma firma, e ponto de escala mínima eficiente



Fonte: Bain (1959), adaptado pela autora.

As economias de escala são consideradas barreiras à entrada quando a escala mínima eficiente praticada entre as firmas da indústria for maior que a praticada pelos potenciais entrantes (GEORGE; JOLL, 1983). Ou a firma entrante enfrenta e pratica esses custos eficientes e se sujeita às possíveis reações da indústria que já pratica custos mais baixos, ou entra no setor em pequena escala, sabendo que há uma relação de custos/unidade desvantajosa frente aos concorrentes (PORTER, 2004).

De certa forma, qualquer estratégia praticada pela indústria que resulte em uma redução dos custos médios praticados, fortalece a barreira imposta pela economia de escala, aumentando a escala mínima eficiente exigida para que uma firma se estabeleça dentro de uma indústria.

Indústrias que apresentam alto grau de verticalização de processos em relação ao setor produtivo, tanto a jusante, quanto a montante, exigem dos potenciais entrantes maior eficiência em custos nesses dois elos da cadeia (BAIN, 1956). Essa conduta está vinculada não só a integração dos sistemas de produção, mas também a integração de áreas em que há compartilhamento de operações ou funções seja no setor de produção, informação e/ou marketing (PORTER, 2004).

A integração vertical também diminui a presença de custos de transação decorrentes de se ir ao mercado para adquirir bens necessários ao processo de produção. Neves (1995) ressalta que as transações realizadas dentro da firma podem apresentar custos inferiores ao realizados no mercado e, por isso, as firmas são motivadas a integrar.

Na indústria agropecuária, a economia de escala é observada como elemento principal à sobrevivência das firmas, devido principalmente à estrutura oligopsônia usualmente encontrada, a qual exige do produtor custos reduzidos para garantia da margem de lucro (BARROS; BITTENCOURT, 1997). A margem de lucro das firmas agrícolas está intimamente ligada a sua eficiência em custos frente aos preços ditados ao produtor pelos compradores, uma vez que há poucos elementos que podem estabelecer uma diferenciação ou agregação de valor.

Vale ressaltar que esses preços impostos são influenciados principalmente pela oferta do produto no mercado, ora implicará em valores acima dos custos praticados, ora implicará em preços reduzidos, os quais não são capazes de cobrir os custos totais da firma. Nestes casos o setor poderá enfrentar a formação de preços de exclusão ou expulsão, principalmente quando os custos da matéria prima e dos insumos se elevarem conjuntamente.

Segundo Labini (1980) as firmas que detém o poder de mercado podem estabelecer preços abaixo dos custos direto das firmas, com o objetivo de eliminar as firmas ineficientes em custo. Em função disso, se consideramos a formação de preços vinculada aos custos, assim como proposto por este autor, considera-se que poderá ocorrer no mercado preços: **Mínimo**: aquele correspondente ao nível da taxa mínima de lucro (preço acima dos custos da firma, que resulta em um lucro mínimo), o qual não atrai firmas potenciais para o mercado; **de Exclusão**: Preço a baixo do nível da taxa mínima de lucro, exigindo posicionamentos de produção em escala semelhante à utilizada pelas firmas da indústria, pois exige a redução de custo, para a obtenção de taxa mínima de lucro desmotivando novos entrantes; e **de Expulsão**: Preço praticado abaixo dos custos totais, o qual faz com que firmas com custos ineficientes sejam expulsas do mercado (LABINI, 1980).

Tavares (2006) ressalta que os custos praticados pelos grandes produtores podem ser inferiores aos obtidos pela produção em pequena escala, especialmente em função da tecnologia aplicada na atividade. Na avicultura de postura essa barreira é vinculada especialmente à aplicação de tecnologias em galpões, que possibilita a redução da mão de obra empregada e o melhor controle do ambiente e distribuição de ração, refletindo na redução dos custos de produção praticados e no aumento da produção (PIZZOLANTE et al., 2011), conformando em muitos casos, posicionamentos de firmas com economias de escala eficientes.

Por meio dessa tecnologia aplicada também emergiram novas barreiras ao setor produtivo de ovos, uma delas é mencionada por Silva et al. (2010) como sendo a barreira

imposta pela necessidade de investimentos iniciais devido a especialização dos equipamentos tecnológicos e dos maiores valores creditados a essa tecnologia.

3.2.2.2 Necessidade de capital

Para entrar em determinadas indústrias, as firmas necessitam fazer investimentos na construção de instalações físicas e na compra de equipamentos eficientes que garantam a sua produção. O estabelecimento dessa nova capacidade produtiva envolve recursos financeiros, cujo montante depende, em grande parte, de variáveis relacionadas com a tecnologia dos equipamentos de produção.

Quanto maior o nível tecnológico exigido pela indústria para o alcance de uma economia de escala eficiente, maior o custo do capital envolvido e, conseqüentemente, maiores serão os riscos envolvidos nos investimentos, não só pelo volume imobilizado, mas também pelos custos irrecuperáveis decorrentes de uma tecnologia específica para a indústria (BLEES et al., 2003).

Esses riscos podem inviabilizar a obtenção de créditos via instituições financeiras e ainda fortalecer barreiras voltadas à necessidade de capital inicial para os investimentos cujo impedimento pode ser reduzido quando há facilidade de acesso ao crédito, possibilitando a expansão da capacidade instalada e a entrada de novos concorrentes (PORTER, 2004).

Dessa forma, a necessidade de capital envolvido no início de uma atividade está relacionada em muitos casos, com a tecnologia exigida pela economia de escala, com a acessibilidade ao crédito e com a especialização dos equipamentos envolvidos nos processos de produção, ou seja, com a especificidade dos ativos.

3.2.2.3 Especificidade dos ativos

A intensidade de uma barreira imposta pela especificidade dos ativos físicos é mensurada por meio do grau de realocação que este bem apresenta para usos alternativos, sem que haja perda de seu valor integral (WILLIAMSON, 1996). É classificada, dentre as demais especificidades tais como, local, humana, dedicada, relacionada à marca e temporal, como sendo a especificidade de um bem físico que possui característica para determinada função e produção, cuja realocação ocasionaria perdas econômicas ou perdas de sua eficiência.

Quanto maior a especificidade desse bem adquirido, maior será sua especialização à produção e, conseqüentemente, maior será a dificuldade de recuperar os recursos financeiros

nele investido (elevados custos irrecuperáveis) (BLEES et al., 2003), possivelmente desestimulando potenciais entrantes da indústria.

Da mesma forma a especificidade dos ativos dificulta a saída de firmas de uma determinada atividade. Poucas alternativas de utilização, e a possibilidade de perder parte do capital imobilizado, induzem a firma a continuar na atividade até a recuperação do investimento (WILLIAMSON, 1985).

Pohlmann et al. (2004) mostram a relação existente entre a especificidade dos ativos envolvidos na produção, com os custos irrecuperáveis elevados e ainda com o nível de endividamento das firmas. A especificidade elevada dos equipamentos envolvidos na produção tende a estabelecer maiores riscos aos credores, fazendo com que indústria que apresenta elevada especificidade dos ativos realize investimentos com capital próprio.

Na avicultura de postura as especificidades encontradas e consideradas neste presente trabalho foram ressaltadas por Mizumoto (2004) como sendo a especificidade dos ativos físicos envolvidos na produção, tais como galpões automatizados e/ou gaiolas específicas para a produção de postura, equipamentos de classificação, ovoscopia e esteiras que possibilitam a logística dos ovos dentro da granja.

3.2.2.4 Acesso aos canais de distribuição

Os canais de distribuição são descritos por Neves (1999) como um conjunto de organizações interdependentes, que tornam um produto ou serviço disponível ao uso pelo consumidor. Acessá-los é um pré-requisito para uma firma entrar no mercado e se estabelecem como uma barreira quando essas vias de acesso ao consumidor estão bloqueadas ou saturadas, ora decorrente de estratégias individuais de firmas, ora decorrente de uma estrutura com pouco compradores.

Relacionada à barreira estratégica, esta se define com o grau de controle existente entre as firmas da indústria sobre os canais de distribuição e se refere a quanto um potencial entrante está disposto a pagar para garantir seus canais de venda (PORTER, 2004). Já pelo comportamento estrutural, esta barreira se faz presente quando a conformação estrutural do setor é composta por muitos fornecedores e poucos canais de distribuição (estrutura oligopsônica), não havendo espaço para novos entrantes atuarem, já que os canais existentes estão saturados possivelmente pelo elevado volume ofertado e/ou muitos participantes no mercado (ROBERTSON; GATIGNON, 1991 *apud* BLEES et al., 2003).

Um exemplo desta barreira estrutural é visualizado entre firmas agrícolas onde, por apresentar capacidades semelhantes de produção, a concorrência existente para escoar a produção pelos restritos canais de distribuição é alta. A ação estratégica voltada a essa barreira estaria condicionada à expansão do consumo, na busca de novos relacionamentos entre os elos e na formação de novos canais de distribuição (FERRAZ; KUPFER; HASENCLEVER, 1997).

Nessa estrutura, o poder de mercado que os compradores assumem frente aos fornecedores permite o estabelecimento de novas barreiras estruturais, que podem permear desde a conformação de preços limitantes, à exigência por volume determinado de vendas e qualidade específicas de produção. Quando os elos a jusante à produção exigem uma quantidade mínima alta para se estabelecer a comercialização, novos entrantes são desestimulados a entrar no mercado devido à concorrência por estes canais e pela exigência de escalas produtivas elevadas (YIP, 1982). Yip (1982) e Lutz, Kemp e Dijkstra (2010), mostram que entre médias e pequenas firmas, o volume de vendas é uma das barreiras estruturais que mais apresenta significância e importância para os potenciais entrantes. O tamanho da firma e da sua escala de produção, nesses casos, garante uma posição com melhor poder de barganha e garantias de mercado em comparação aos seus competidores (KUPFER; HASENCLEVER, 2002).

Porém na avicultura de postura, Mizumoto (2004) ressalta que os relacionamentos entre a produção e os canais de distribuição no *cluster* de Bastos se estabelecem em arranjos múltiplos, ou seja, apresentando um grande portfólio de canais de distribuição, ressaltando que a escala de produção, torna-se, nos casos analisados, irrelevante entre as escolhas e determinação destes, mostrando que a proximidade com o consumidor e a dependência de rotas, adquirida por competências desenvolvidas ao longo do tempo, são os elementos essenciais para a manutenção desses canais, desenvolvendo capacidades às firmas e consolidando barreiras voltadas a vantagens independentes da escala de produção.

3.2.2.5 Vantagem independente de escala

Bain (1956) foi o primeiro autor a destacar que o ato de aprender com as experiências, e com a entrada inicial na indústria, garante às firmas vantagens de custos impossíveis de serem alcançadas pelos potenciais entrantes. Esses custos são decorrentes da experiência no mercado, da possibilidade de estabelecer localização privilegiada em relação à matéria-prima e ao mercado consumidor (KUPFER; HASENCLEVER, 2002).

Quanto à experiência adquirida ao longo do tempo atuando em um mesmo setor, Devinney (1987) ressalta que o resultado da aprendizagem conduz a redução do custo devido ao aumento de produção ocasionado pelo conhecimento dos funcionários e da gerência da firma. Gable et al. (1995) ainda ressaltam que essa barreira exige dos novos entrantes a utilização de escalas diferenciadas, alcançadas por meio de novas estratégias para a obtenção de custos reduzidos.

Assim como mencionado por Mizumoto (2004), referente à capacidade e experiência adquirida como determinação dos relacionamentos entre produtores e canais de distribuição, os *clusters* regionais de produção também estão ligados à formação de barreiras independentes de escala. A localização, a cooperação entre as firmas e a possibilidade de acessar os canais de informações de mercado podem favorecer as firmas que já estão inseridas no mercado, impedindo a entrada de novos concorrentes (ZACCARELLI, 1995). Esse fator é ressaltado por Sugano (1999), que aponta a presença de *clusters* especializados na avicultura de postura na região de Bastos, o que permite vantagens às firmas que estão ali localizadas quanto à transmissão de informações de mercado.

3.2.2.6 Diferenciação e diversificação da produção

Outra barreira possível de ser imposta pela estrutura oligopsônica e pela restrição da acessibilidade dos canais de distribuição é a barreira instalada pela diferenciação da oferta de produtos similares aos ofertados pela concorrência, porém trabalhados com aspectos diferenciados quanto ao local de oferta, qualidade e percepção da marca, com modificações no desenho, cor e estilo ou melhoria na qualidade, mudanças que dão origem a uma mercadoria diferenciada (KON, 1994). Também pode ser exigido pelos canais a jusantes à produção produtos diversificados, que garantam um portfólio maior, para que se estabeleça a comercialização.

Os investimentos com a diferenciação e diversificação na indústria permitem que a firma receba um preço “prêmio” pelo produto, venda um maior volume por esse preço ou obtenha outros benefícios equivalentes, obtendo uma maior lealdade do comprador durante as quedas cíclicas ou sazonais (SCARTON, 2012). Cria-se um sentimento de lealdade entre o consumidor e seus clientes, possivelmente trabalhado pela publicidade e diferente divulgação (KARAKAYA; STAHL, 1989).

A principal fonte de “aprisionamento” desse consumidor está relacionada à elevada presença de custos de mudança, relacionados aos custos que o consumidor irá se submeter ao

comprar determinado produto que pode ser incompatível com as marcas rotineiramente adquiridas (SHY, 2002).

3.2.2.7 Intervenções governamentais

A conformação de outra barreira à entrada de novos concorrentes pode advir de regulamentações de mercado, políticas de crédito ou mudanças institucionais para adequação da produção e do mercado estabelecidas por órgãos governamentais que interferem no processo natural impondo barreiras de cunho legislativo aos novos entrantes (PEHRSSON, 2009).

Essas intervenções ocorrem por meio da participação direta (como um participante no mercado, com compra ou venda de bens e serviços diretamente) ou por meio da participação indireta, em mercados privados, introduzindo taxas, licitações e subsídios (OFT, 2009).

Na avicultura de postura, o produtor que pretende entrar no mercado deverá ter conhecimento da legislação que regulamenta a atividade de produção de ovos e se adequar às Normas Gerais de Inspeção de ovos e Derivados⁶. Programas de qualidade como o Programa de Alimento Seguro (PAS), no qual se estabelecem as orientações para o cumprimento do HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) exigido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério da Saúde e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, tornam-se pré-requisitos para o acesso às grandes redes de supermercados e ao mercado internacional, impondo uma barreira para pequenas firmas e/ou firmas que não estão adaptadas aos padrões de processo e comercialização exigidos (SILVA et al., 2010).

Buscando identificar a concentração e a percepção quanto à intensidade das barreiras inseridas dentro desse ambiente competitivo, o presente estudo adotou algumas ferramentas metodológicas a fim de obter dados para a verificação desses comportamentos no setor produtivo de ovos no Brasil. Na próxima seção serão descritas as ferramentas utilizadas, assim como os dados secundários obtidos.

⁶ Descrita pelo Ofício Circular/SIPA Nº 001/90, de 09.03.90, da Secretaria de Inspeção de Produtos de Origem Animal, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 1990).

4 METODOLOGIA

No presente capítulo são descritos os métodos e as ferramentas utilizadas para o alcance dos objetivos delineados para esta dissertação, visa descrever ao leitor quais variáveis foram utilizadas e como estas foram analisadas, ressaltando a viabilidade e eficácia dos resultados obtidos.

O capítulo se divide em três seções. Na primeira seção consta a caracterização desta pesquisa e mostra brevemente o processo envolvido na construção do conhecimento almejado. A segunda seção apresenta a descrição das variáveis utilizadas para identificar a estrutura do setor produtivo, permitindo analisar sua classificação e modificação ao longo dos anos de 2002 a 2011. Essas variáveis estão divididas em: (i) Índices de concentração do plantel de poedeiras pertencente às firmas líderes; e (ii) percepção da intensidade e existência de barreiras à entrada de novos concorrentes no setor produtivo. Na terceira seção encontram-se as descrições das variáveis locacionais utilizadas para observar as mudanças regionais da produção, consideradas um reflexo das diferentes condutas tomadas pelas firmas do setor produtivo. Portanto, trata das variáveis que definem as condutas tomadas frente às barreiras estruturais à entrada de novos concorrentes.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisas que se alinham ao objetivo geral desse presente trabalho, segundo conceitos descritos por Vergara (2004), se enquadram em uma pesquisa *descritiva*, pois visam à identificação e análise dos registros de determinados fatores que compõe o fenômeno objeto pesquisado, e *explicativa*, pois se deseja observar a causalidade desses fatores sob este fenômeno pesquisado. Para Richardson (1999), o entendimento da ação de diversos fatores sobre o comportamento de um fenômeno é observado por meio de um método quantitativo. Este método permite controlar, em um mesmo tempo, um elevado número de variáveis que podem estar relacionadas e apresentarem causalidades. Já o método qualitativo visa a complementar a interação dessas variáveis, permitindo compreender melhor a percepção e os processos dinâmicos de grupos sociais distintos, favorecendo o olhar sistêmico e evolutivo desses grupos. Portanto, para alcançar o objetivo geral desta dissertação aplicaram-se métodos quantitativos complementados com métodos de caráter qualitativo.

4.2 VARIÁVEIS ESTRUTURAIS

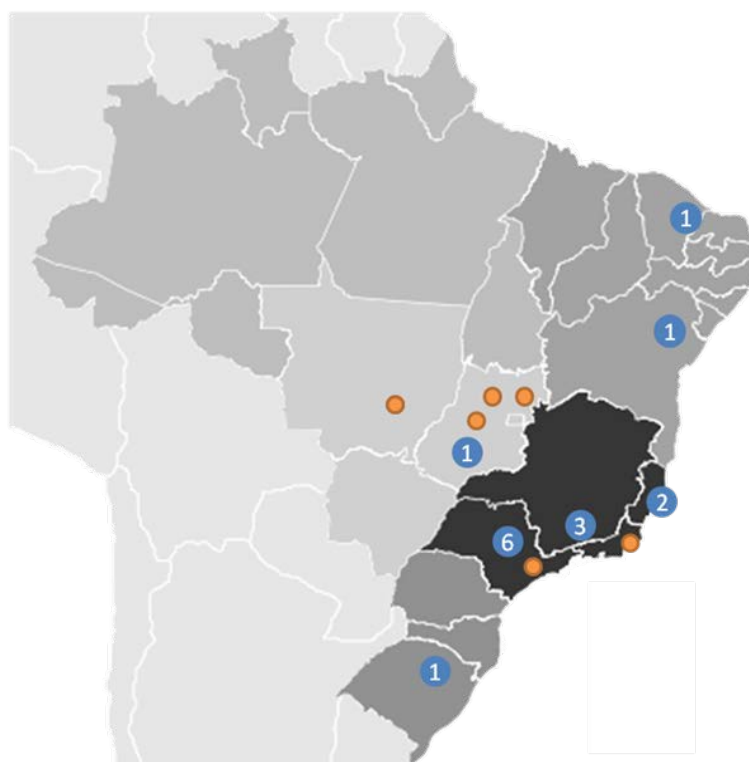
Nesta seção são abordados os processos de operacionalização de cada variável estrutural utilizada para o alcance do primeiro e segundo objetivos específicos do presente trabalho, que se delineiam em “analisar a concentração do plantel de poedeiras entre as empresas líderes produtoras de ovos para consumo, entre os anos de 2002 a 2011, por meio de índices de concentração” e “analisar a percepção dos produtores quanto à presença e intensidade das barreiras estruturais à entrada de novos concorrentes”.

4.2.1 Índices de concentração das firmas líderes

Coleta de dados:

Os dados disponíveis utilizados para analisar a concentração entre as firmas líderes foram referentes ao número de aves poedeiras comerciais alojadas entre as quinze maiores firmas produtoras de ovos no Brasil classificadas pela revista Indústria Avícola. Tomou-se como base o número de aves alojadas com o propósito de mensurar a capacidade produtiva instalada e também a sua participação no mercado. Onze delas possuem sede na região sudeste, principalmente no estado de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, e as demais se encontram na região Sul, Nordeste e Centro-Oeste. Pela Figura 8, observa-se o posicionamento regional das firmas líderes considerado no estudo.

Figura 8 - Mapa com a indicação do número de firmas líderes presentes em cada região brasileira



- Representa o número de plantas-sede presentes na região e
- Filiais localizadas em estado diferente da sede.

Fonte: UBABEF ([2012]) e INDÚSTRIA AVÍCOLA (2012).

Essa amostragem seguiu os critérios mencionados por Paton (1990) *apud* Flick (2004), o qual declara que a limitação de tempo e o difícil acesso às pessoas-chaves para a coleta de dados necessários ao estudo dificultam o processo de seleção da amostra, e inclui a conveniência como uma justificativa válida para obtê-la. Desse modo, a escolha do número de firmas amostradas deu-se por conveniência, pois o número de aves alojadas em cada firma líder e as informações estratégicas dessas firmas são informações que, muitas vezes, são mantidas em sigilo, dificultando o acesso e a confiabilidade dos dados obtidos através de fontes empíricas.

Portanto, os dados secundários coletados referentes aos anos de 2002 a 2007 foram disponibilizados pela UBABEF por meio dos anuários virtuais, e dados referentes aos anos de 2008 a 2011 extraídos da revista Indústria Avícola, ambos disponibilizados virtualmente.

Ferramentas utilizadas:

Após a identificação da amostra, os dados foram submetidos ao cálculo de índices de concentração, os quais possibilitam o alcance do objetivo específico desta pesquisa: a Razão de concentração e o índice de Herfindahl-Hirschman.

O primeiro índice aplicado foi a **Razão de concentração**. Esta medida de concentração foi utilizada para identificar a participação de um grupo de firmas líderes, em relação ao plantel nacional, nos anos de 2002 a 2011. Para verificar a evolução da participação das k maiores firmas líderes, tomou-se a razão entre a soma do plantel de poedeiras das k 's maiores firmas sobre o total do plantel nacional, obtendo assim o CR (k), assim como em (1).

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_j \quad (1)$$

Onde:

k = Número de firmas observadas

S_j = Alojamento da firma j no total de poedeiras nacional no ano i

Quanto maior o valor do índice, maior a participação desse grupo de firmas no setor produtivo e maior o poder de mercado pertencente a elas (TAVARES, 2006). Para esta dissertação, tomaram-se as porções das 2, 4, 8 e 15 maiores firmas líderes, assim como no estudo de Oliveira (2011) que também identificou a concentração existente na indústria avícola de corte.

Para se calcular a concentração existente na distribuição do plantel de poedeiras alojadas entre as 15 firmas amostradas, tomou-se o índice **Índice de Herfindahl-Hirschman (HH)**. Este índice é comumente empregado para analisar a concentração, pois atende as características principais quanto à alteração no número de concorrentes e distribuição das parcelas de mercado entre as firmas líderes (RODRIGUEZ, 2007).

Pela fórmula (2) descrita tem-se o índice calculado anualmente que, de forma comparativa, entre os anos de 2002 a 2011, evidencia a dinâmica da concentração do setor.

$$HHI = \sum_{i=1}^k S_j^2 \quad (2)$$

Onde:

S_j = Alojamento da firma j no total de poedeiras nacional

Seus resultados, quando avaliados em forma percentual, estão contidos no intervalo de 0 a 10.000, sendo que a extremidade superior refere-se ao mercado altamente concentrado. O índice pode ser considerado representativo, pois as firmas que não são contempladas na amostra constam com participações menores que 1%, e segundo Concha e Aguiar (2006) esses valores menores ao se elevarem ao quadrado, acentuam sua reduzida participação no mercado, não interferindo na mensuração de concentração do setor produtivo de ovos.

O intervalo de resultados está contido por grupos intervalares que classificam a estrutura no ano i em:

- Mercados não concentrados: $IHH < 1000$;
- Moderadamente concentrados: $1000 < IHH < 1800$;
- e altamente concentrados: $IHH > 1800$.

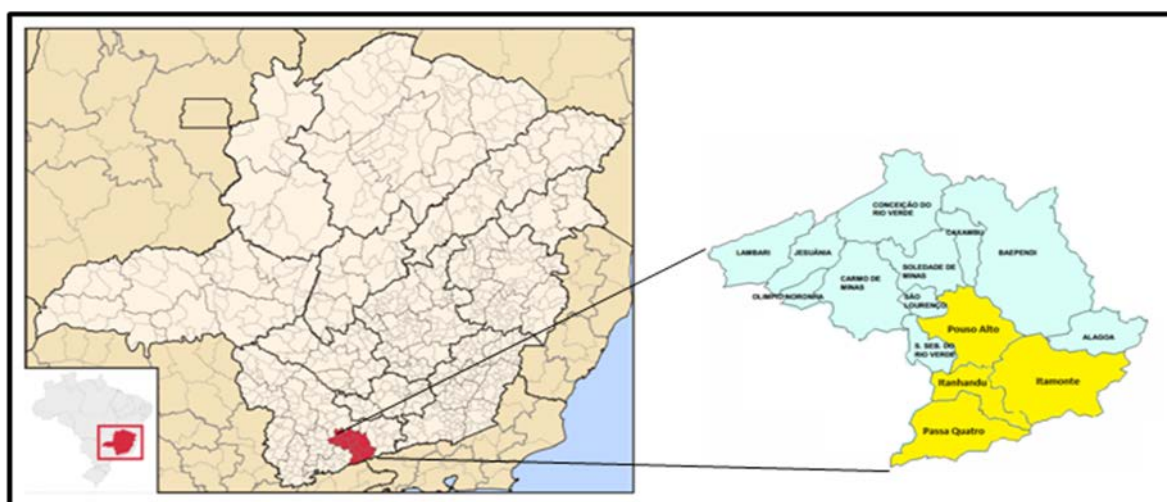
Para alcançar o objetivo geral desta pesquisa, possibilitar a explicação causal da evolução da dinâmica estrutural do setor produtivo de ovos e a identificação das principais forças que a estrutura estabelece no mercado, as ferramentas utilizadas para a mensuração da intensidade das barreiras à entrada de novos concorrentes serão descritas na próxima seção, complementando essa análise estrutural comparativa.

4.2.2 Percepções às barreiras a entrada

Coleta de dados:

Para se observar a percepção dos empresários quanto à presença e intensidade das barreiras à entrada de novos concorrentes foi amostrada a microrregião de São Lourenço, localizada na região sul de Minas Gerais, considerada pelo IBGE (2012) como a terceira maior microrregião produtora de ovos no Brasil, correspondendo em 3,59% da produção de ovos nacional, com um volume de 122 mil toneladas de ovos no ano de 2011. Essa microrregião está situa na macrorregião Sul de Minas Gerais e conta com 15 cidades que fazem fronteira com o eixo comercial Rio-São Paulo, localizadas próximas à fronteira entre os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (IBGE, 1991) (Figura 9).

Figura 9 - Estado de Minas Gerais com ênfase na microrregião de São Lourenço e nas cidades produtoras de ovos



Fonte: IBGE, 1991.

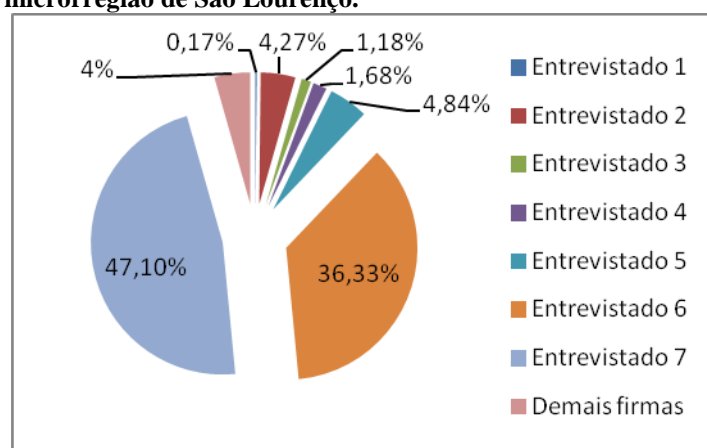
A produção de ovos concentra-se em quatro cidades principais, Itanhandu, Itamonte, Passa Quatro e São Lourenço (BRASIL, 2009), cujas sete firmas foram amostradas de forma não probabilística e por conveniência (PATON, 1990 *apud* FLICK, 2004).

A amostra abrangeu firmas líderes de mercado, com alojamentos a cima de 1 milhão de aves, firmas médias, com alojamento de 250 mil a 25 mil aves, e pequenas, com alojamentos menores que 25 mil, abrangendo as características dos produtores apontados por Montebello et al. (2004). Também se encontram na amostra firmas com sistemas californianos tradicionais, onde as atividades dentro do galpão são realizadas manualmente; e

firmas com sistemas modernos, com todas as atividades realizadas de forma automatizada, representando os dois modelos predominantes no Brasil, conforme apontados por Santos Filho et al. (2012).

A representatividade da amostra escolhida pode ser visualizada por meio da Figura 10, onde se ilustra graficamente a distribuição entre firmas pequenas, médias e grandes, por meio do percentual de participação na produção da microrregião no ano de 2011.

Figura 10 - Percentual de participação de cada firma entrevistada frente à produção na microrregião de São Lourenço.



Fonte: IBGE (2011); Dados de pesquisa (2012).

Ferramentas utilizadas:

Entrevistas com os empresários destas firmas foram realizadas com o propósito de mensurar a percepção quanto às barreiras à entrada de novos concorrentes, assim como realizado por Lutz; Kemp e Dijkstra (2010) e Pehrsson (2009), os quais aplicaram metodologias semelhantes para analisar a percepção em pequenas e médias firmas de diferentes indústrias, na Suíça e Holanda.

A análise da percepção as barreiras à entrada foi mensurada a fim de captar a opinião dos empresários que influenciam o crescimento empresarial e o direcionamento do comportamento do setor. Lutz; Kemp e Dijkstra (2010) que exemplificam essa percepção mensurada como sendo a motivação que delineará o crescimento econômico e o desenvolvimento de toda uma indústria.

Porém, Davidsson (1991) ressalta que as medidas das percepções não abrangem todos os aspectos relativos às variáveis objetivas analisadas e, portanto, algumas conclusões podem ser acompanhadas de proposições empíricas. Nesses casos essas análises devem ser

embasadas com conceitos teóricos e dados quantitativos que proporcionam maior compreensão e conclusão das respostas

Das 37 barreiras à entrada (tanto estruturais quanto estratégicas) apontadas por Blee et al. (2003), Lutz; Kemp e Dijkstra (2010), por meio de matriz de covariância selecionaram as principais barreiras que norteiam as reações e comportamentos da indústria, ressaltando que as percepções destas podem explicar as demais barreiras. Esses autores ressaltam sete grupos de fatores que as explicam, sendo eles relacionados com:

- O *capital*, relacionado com o custo deste e riscos intrínsecos;
- As *ações estratégicas das firmas*, relacionado à conformação de preços limitantes, retaliação, excesso de produção, colusão e estratégias de bloqueio dos canais de distribuição;
- *Pesquisa e Desenvolvimento*, voltados ao comportamento e aprendizado assim como a detenção deste conhecimento;
- *Diversificação da produção*;
- *Distribuição*;
- *Publicidade e marca*;
- *Regulações governamentais*.

Alinhando essas barreiras explicativas com as informações adquiridas por meio de consultas realizadas em materiais bibliográficos e virtuais, assim como com as entrevistas piloto realizadas com veterinários (que atendem as principais regiões e firmas produtoras), granjeiros e representantes de firmas matrizeiras, construiu-se uma base de conhecimento do setor com o propósito de explorar a realidade econômica e produtiva da avicultura de postura brasileira e regional, possibilitando a melhor identificação de características práticas da produção e o alinhamento das principais características do setor com as barreiras à entrada apontadas pelo referencial teórico. Estas entrevistas também nortearam os posicionamentos tomados para elucidar as condutas observadas e descritas.

A partir desse conjunto de informações, elaborou-se um questionário semiestruturado (Apêndice A) contendo uma lista com as principais barreiras possíveis de ser encontradas no setor conforme o material teórico citado (Quadro 2).

Quadro 2 - Barreiras estruturais consideradas na confecção do questionário

BARREIRAS ESTRUTURAIS	
1	Especificidade dos ativos
2	Economias de escala
3	Investimentos Iniciais - Acesso ao crédito
4	Risco e Sunk Cost
5	Acesso aos canais de distribuição
6	Publicidade e marca
7	Volume de vendas
8	Acesso às informações e tecnologias - <i>Know how</i> inicial para produção
9	Tarifas e Legislações ambientais
10	Vantagens de custos independentes de escala - Acesso à compra de insumos - Acesso à mão de obra
11	Diversificação da produção

Fonte: Lutz et al (2010); SILVA et al. (2010) adaptado pela autora.

Nesse questionário foi sugerido ao entrevistado, que indicasse um valor que representasse a importância e relevância daquela barreira à entrada de um novo concorrente no setor produtivo avícola, expressando de forma numérica sua percepção quanto ao impedimento e a importância da barreira à entrada de novos concorrentes. O intervalo numérico das respostas continha valores de 1 a 5, sendo que o menor valor refere-se às barreiras inexistentes ou com nenhuma importância, até o valor cinco, que se refere às barreiras que bloqueiam e desmotivam a entrada.

As entrevistas foram direcionadas ao proprietário ou empresário responsável pelas estratégias do segmento de produção de ovos da granja. Os dados foram coletados por meio de anotações pessoais da pesquisadora e pela gravação das entrevistas para eventuais consultas posteriores. Apenas um dos granjeiros respondeu o questionário via e-mail, no qual foram mantidas a estrutura e as perguntas abertas contidas no questionário original, sendo que todas foram respondidas.

Para analisar a intensidade da barreira referente à “dificuldade de acesso às informações e tecnologias”, esta foi conjuntamente mensurada com a dificuldade imposta para acessar o *know how* necessário para iniciar e/ou continuar os processos produtivos e acessar as patentes tecnológicas e novidades existentes no setor. Representando, portanto,

uma barreira técnica para acessar as informações disponibilizadas por veterinários, técnicos em instalações e ambiência, e *experts* em mercados.

A mensuração da percepção em relação as “vantagens de custo independentes de escala”, foi obtida a partir das médias das percepções referentes as barreiras impostas pela dificuldade de acessar os fornecedores de insumos e matéria-prima e de acessar e contratar mão de obra eficiente para o trabalho no campo, mostrando a importância dos relacionamentos criados dentro de um cluster produtivo, como Sugano (1999) ressalta em seu trabalho.

Também de forma complementar, a barreira delimitada pela “necessidade de capital inicial” foi analisada conjuntamente com a barreira delimitada pelo acesso ao crédito.

Após a identificação e classificação das barreiras pelos entrevistados, extraiu-se a média dos valores obtidos e as barreiras foram ordenadas conforme sua pontuação e relevância.

No atual nível de conhecimento da literatura, ainda existem alguns limitadores que dificultam a melhor compreensão da ação das barreiras à entrada como uma força motriz da dinâmica estrutural. Necessita-se ainda identificar como determiná-las, quais são exatamente as suas extensões frente ao potencial entrante e, ainda, com que velocidade elas são superadas (OECD, 2007). Frente a essas dificuldades, a metodologia utilizada pelos autores supracitados vem com o propósito de analisar quais barreiras possuem maior significância entre as decisões e comportamentos do setor produtivo, sendo possível inferir, sua mudança e influência na dinâmica estrutural.

4.3 VARIÁVEIS LOCACIONAIS

Para a análise da influência das barreiras estruturais encontradas na conduta das firmas do setor produtivo, observaram-se a distribuição e dinâmica locacional da produção tomando três indicadores base:

- Participação regional no alojamento de poedeiras comerciais;
- Participação regional na produção de ingredientes base para a produção de ração (milho e soja); e o
- Crescimento populacional regional.

4.3.1 Participação regional no alojamento de poedeiras:

O estudo da distribuição do plantel de aves entre as regiões tornou-se fundamental para entender como as firmas norteiam suas condutas frente às barreiras estruturais encontradas. Para identificar a representatividade das regiões no setor produtivo da avicultura de postura nacional, assim como o deslocamento desta entre as regiões, tomou-se o plantel de poedeiras alojadas em cada região brasileira como sinalizador da produção nos anos de 2003 a 2011.

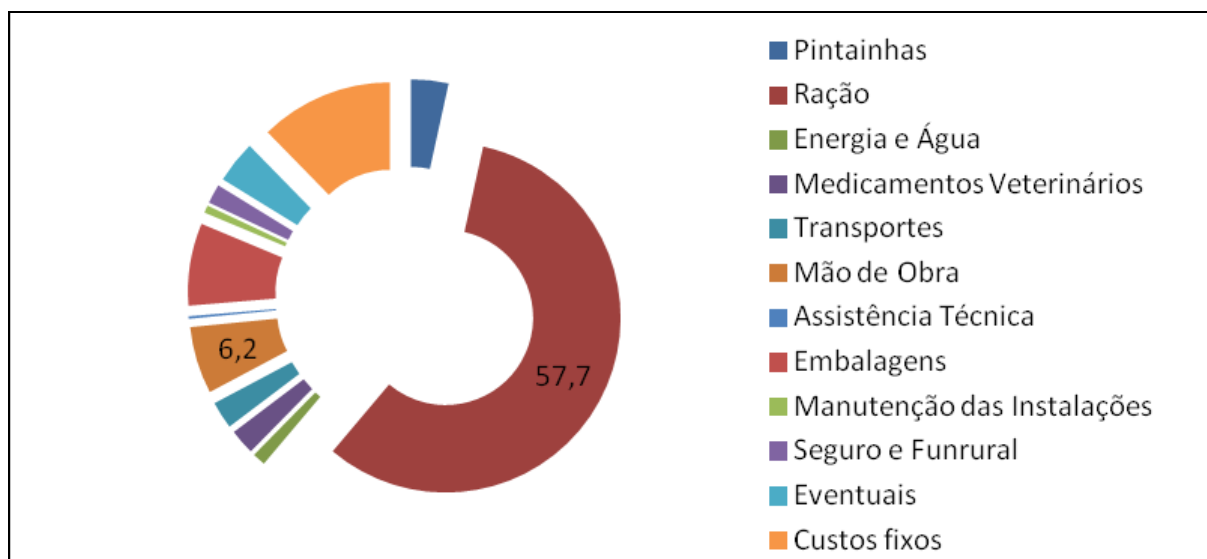
Os dados referentes ao período de 2003 a 2009 foram extraídos dos relatórios anuais disponibilizados via internet pela antiga União Brasileira de Avicultores (UBA). Os dados referentes aos anos de 2010 e 2011 foram fornecidos pela GLOBOAVES AVICULTURA. Esses dados não estavam disponíveis nos relatórios da UBABEF, mas se originaram da mesma fonte.

4.3.2 Participação regional na produção de milho e soja:

Entre os modelos teóricos tradicionais da localização produtiva, von Thünen (1866) atribui aos custos associados ao fator transporte o papel fundamental na determinação da localização das atividades, fazendo considerações sobre receita e lucro. Já Weber (1929) aborda essa localização como fator de minimização de custos. Para a avicultura de postura, a busca dessa minimização de custos estaria voltada aos custos variáveis referentes à logística e a disponibilidade de matéria-prima, principalmente milho e soja, atraindo possivelmente firmas que norteiam suas condutas ao alcance de escalas mínimas eficientes.

Estes grãos são os principais ingredientes que compõem, na maioria dos casos, as porções energéticas e protéicas da ração, participando em média com 65% e 21%, respectivamente, da formulação de ração fornecidas as poedeiras, sendo o restante dividido em demais nutrientes como, vitaminas, premix etc. Pela metodologia de custos utilizada pela EMBRAPA ([2011]), observam-se os principais custos envolvidos na produção de ovos no Estado do Paraná, e a importância da ração para a composição destes (Figura 11). Nota-se que segundo estes dados, os preços e a quantidade destes ingredientes influenciam em aproximadamente 57,7% do custo de produção de ovos (EMBRAPA, [2011]).

Figura 11 - Composição dos custos de produção na avicultura de postura, referência Paraná em 2007.



Fonte: EMBRAPA, 2011.

Para chegar a consolidação dessa variável, o estudo do deslocamento da produção de insumos entre as regiões brasileiras, e sua relação com o crescimento do plantel, foi obtido a partir dos dados de produção de milho e soja (em toneladas) extraídos do banco da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), referentes às safras de 2003/2004 e 2010/2011.

Para verificar a relação existente entre a variabilidade da produção de grãos, com a evolução do crescimento do plantel alojado tomou-se a ferramenta estatística de correlação. O coeficiente de correlação linear de Pearson permitiu, de forma comparativa, observar a relação e a direção desta (positiva ou negativa) existente dentre as evoluções temporais das variáveis (HAIR, 2005).

Esse coeficiente é demonstrado por meio de um valor pertencente ao intervalo de $[-1, 1]$, o qual permite analisar a relação crescente ou decrescente da evolução de duas variáveis conjuntamente, sem inferir sobre efeitos causais entre elas (HAIR, 2005).

4.3.3 Crescimento populacional regional:

A dinâmica locacional da produção de ovos também pode ser norteadada pelo crescimento da urbanização e da população. Ao considerar as características do produto ovo, tais como, fragilidade ao transportar, alta perecibilidade e frequência das transações diárias

(MIZUMOTO, 2004; STEFANELLO, 2011), nota-se claramente a necessidade de proximidade da produção aos canais de distribuição e consumidores.

Da mesma forma, a distância dos produtores de ovos para com o consumidor, que hoje se encontra mais exigente em informações, acarreta dificuldades na transmissão destas, dificultando a valorização dos atributos do produto (ZYLBERSZTAJN, 2000). Por isso, as firmas podem agir na busca de canais de distribuição a fim de se aproximar do consumidor e transmitir essas informações de forma eficiente para agregar valor ao produto final.

Desse modo os crescimentos da população e da urbanização fazem com que a avicultura de postura se posicione frente às novas demandas e aos canais de distribuição próximos a ela.

Para relacionar a expansão do setor produtivo em busca de novos mercados foi comparada a variação populacional das regiões entre os anos de 2000 e 2010, com o comportamento crescente do plantel de poedeiras. Os dados extraídos do Censo Demográfico de 2000 e 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram relacionados com a variação do plantel de poedeiras entre as regiões, nos anos de 2003 e 2011.

No próximo capítulo são apresentados os resultados da aplicação das ferramentas descritas e evidenciados neste capítulo.

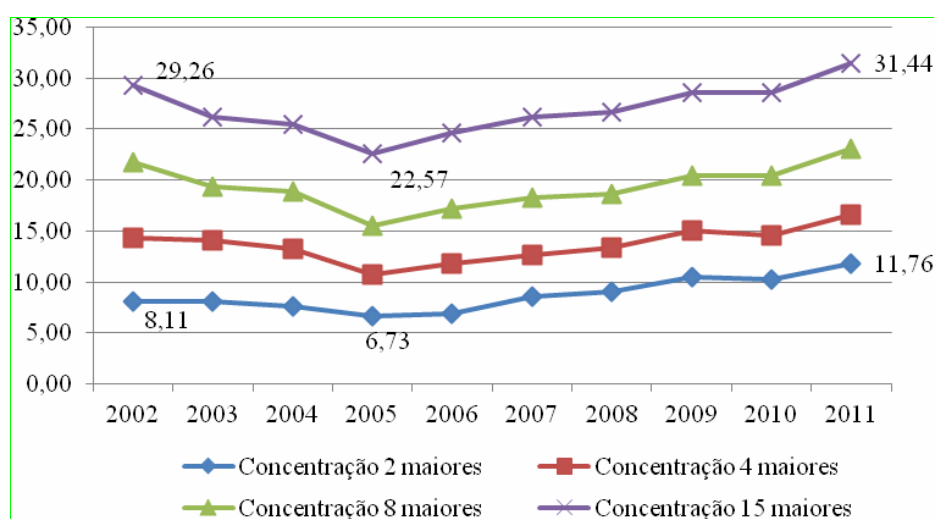
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo o leitor encontrará os resultados obtidos por meio das ferramentas metodológicas anteriormente mencionadas. Sua leitura dar-se-á em três seções: a primeira seção apresenta os resultados obtidos por meio da aplicação dos índices de concentração analisados conjuntamente com a evolução da estrutura entre os anos de 2002 a 2011; na segunda seção, as barreiras estruturais determinadas pela estrutura encontrada são identificadas e ordenadas, conforme a percepção dos entrevistados, quanto ao seu impedimento para a entrada de novos concorrentes, assim como seus relacionamentos e correlações; na terceira seção, têm-se as principais condutas tomadas pelas firmas, as quais concedem a evolução da dinâmica estrutural encontrada.

5.1 ANÁLISE DA DINÂMICA ESTRUTURAL DO SETOR PRODUTIVO DE OVOS

De forma comparativa analisou-se, entre os anos de 2002 a 2011, a evolução dos índices de concentração, observando primeiramente a concentração do plantel de aves poedeiras pertencente às firmas líderes frente às demais firmas não-líderes presentes no setor, e, posteriormente, analisando a concentração existente dentre as firmas líderes nacionais, ressaltando a importância da análise nacional e regional. Pela Figura 12, observa-se a evolução da participação das firmas líderes nesse período, relacionando a Razão de Concentração das 2, 4, 8 e 15 maiores firmas analisadas.

Figura 12 - CR (2), CR (4), CR (8) e CR (15) das firmas consideradas líderes no setor de ovos brasileiro.

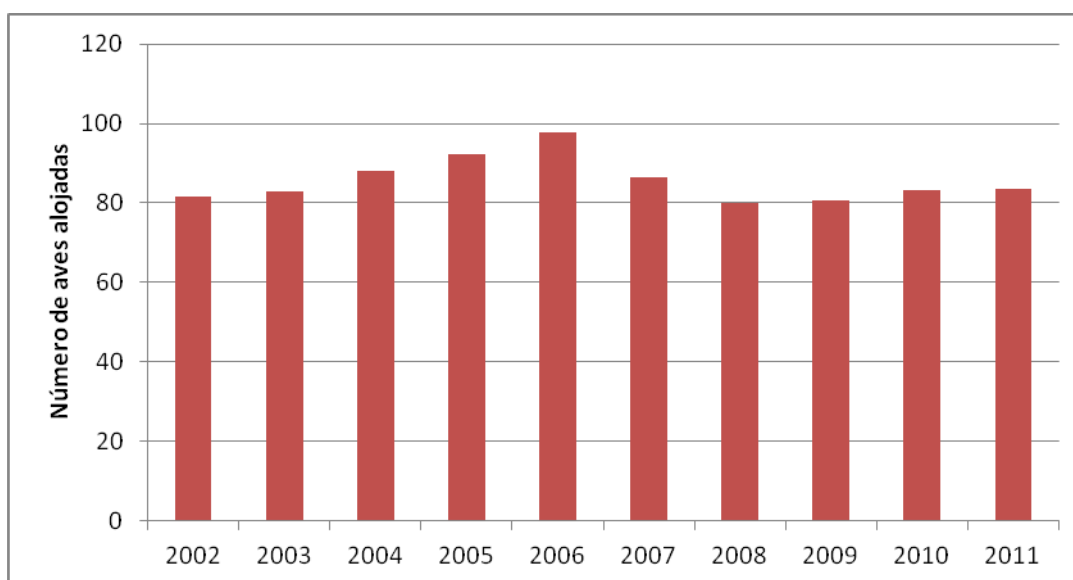


Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da UBABEF e INDÚSTRIA AVÍCOLA.

De modo geral, o CR (15) para o período analisado apresentou um valor médio de 26,96 pontos contendo comportamentos distintos de crescimento, antes e após o ano de 2005.

Nota-se que a evolução do índice se dá inicialmente com redução dos CR (15), CR (8) e CR (4) até o ano de 2005, redução decorrente possivelmente do crescente aumento do plantel alojado entre os anos de 2002 a 2006 entre todas as firmas do setor (Figura 13), culminando com a saída da firma líder no ano de 2005. Nesse período, a avicultura de postura brasileira aumentou em 15% o número de aves alojadas, culminando, em 2006, em um plantel de 97,729 milhões de poedeiras; 14,066 milhões de aves acima do plantel nacional em 2011 (de 83,663 milhões de aves). Apenas para as duas maiores firmas o CR (2) mostrou-se estável, com elevação a partir do ano de 2006.

Figura 13 - Alojamento nacional de poedeiras comerciais entre os anos de 2003 a 2011 em milhões de aves poedeiras.



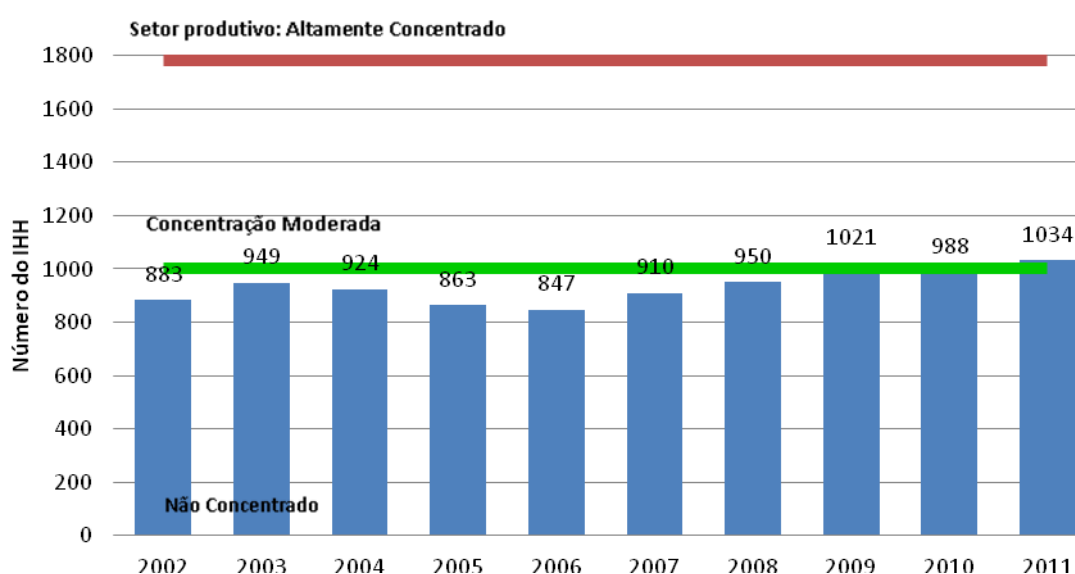
Fonte: UBABEF ([2012]).

Até o ano de 2005 há uma redução do plantel alojado entre as firmas líderes (variação de -14%) e aumento do plantel nacional nas demais firmas (variação positiva de 21,5%), refletindo na redução de 4,65 pontos do CR (15) em relação ao ano de 2002.

Após essa data, os valores do CR(15) são recuperados, apresentando um crescimento de 6,83 pontos, entre os anos de 2005 a 2011 atingindo, o valor máximo do período em 2011 com 31,44 pontos. Essa elevação pode ser justificada pela redução do plantel nacional, variação de -16%, aliada ao crescente alojamento das firmas líderes decorrente de condutas de ampliação da capacidade de alojamento e aumento da parcela do mercado, as quais serão melhores detalhadas na seção 5.3.

Por meio desta razão de concentração, permitiu-se observar o comportamento das firmas líderes do setor produtivo, frente ao alojamento nacional de poedeiras, considerando as firmas líderes e não-líderes do setor. Outra análise de concentração, que também é comumente aplicada para melhor definição da evolução da estrutura do setor, é o IHH, identificando dentre as 15 firmas líderes consideradas no estudo, tendo sua evolução apresentada na Figura 14.

Figura 14 - Índice de Herfidahl-Hirschman (IHH) no período de 2002 a 2011, entre as firmas líderes do setor produtivo da avicultura de postura e as faixas de indicação quanto à concentração do setor.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da UBABEF e Indústria Avícola.

De modo geral, o IHH manteve-se estável nos anos analisados, apresentando valores abaixo de 1000, permitindo que o setor produtivo avícola de postura seja classificado como um setor estruturado em baixa concentração. A elevação acima dos 1000 pontos deu-se apenas nos anos de 2009 e 2011, com os valores de 1021 e 1034, respectivamente, tangenciando os limites para a classificação de um setor com concentração moderada. Em geral, nota-se que há um comportamento estável, principalmente antes do ano de 2006, cujo valor é o menor encontrado, variando no período (2002 a 2006) em apenas 36 pontos, se contrapondo com os valores crescentes após 2006 que apresentam variação de 187 pontos.

Comparando os dois índices tomados, observa-se que no ano de 2002 o CR (15) apresenta-se com valores mais elevados de 29,26, enquanto que o IHH o acompanha com valor reduzido de 883, ressaltando que mesmo com a maior participação das firmas líderes no

plantel nacional, a distribuição do alojamento deu-se de forma mais igualitária entre elas até o ano de 2006. Permite-se afirmar que, para esse período, o aumento da capacidade instalada das firmas líderes deu-se de forma mais bem distribuída, apresentando taxas de retorno também mais bem distribuídas, essa estabilidade da estrutura pode ser reflexo de condutas de intervenções institucionais na oferta, que alteraram possivelmente os ritmos de crescimento e a expansão da capacidade instalada das firmas. Essas condutas serão detalhadas na seção 5.3.4.

Posterior ao ano de 2006, o aumento do CR (15) é acompanhado pelo aumento do IHH, mostrando que há uma incipiente concentração dos alojamentos de aves das firmas líderes, não só em relação às firmas não-líderes, mas também dentre elas. Essa incipiente concentração também é observada quando se confrontam a taxa de crescimento geométrico anual das firmas líderes, com o ritmo de crescimento das demais firmas consideradas como não-líderes. Extraindo essa taxa de crescimento dos dados amostrados têm-se os ritmos de crescimento listados na Tabela 1.

Tabela 1 - Taxas geométricas de crescimento entre os grupos analisados

Períodos	2 maiores	4 maiores	8 maiores	15 maiores	Não líderes	Setor Produtivo
2002 -2006	0,30	-0,26	-1,25	0,19	6,29	4,62
2006-2011	7,99	3,68	2,72	1,80	-4,88	-3,06
2002-2011	4,50	1,91	0,94	1,08	-2,76	0,28

Elaborado pela autora a partir de UBABEF e Indústria Avícola.

Antes de 2006, o ritmo de crescimento das firmas do setor produtivo era positivo em 4,62 pontos, sendo que as firmas não-líderes sustentaram esse crescimento com ritmo superior em 6,14 pontos em relação as firmas líderes, fazendo com que o setor produtivo fosse alavancado pela taxa de crescimento das firmas não-líderes (6,29 pontos).

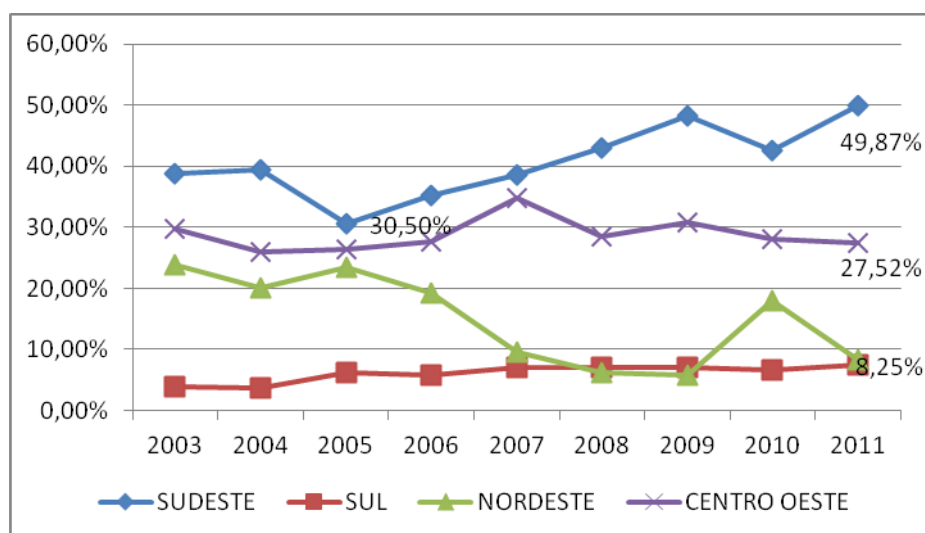
Após 2006, os ritmos de crescimento se correlacionam de forma inversa, as firmas não-líderes apresentaram taxas médias decrescentes de - 4,88, enquanto que as firmas líderes apresentam taxas positivas de 1,8. Esse comportamento crescente é refletido e captado pelo CR (15) e IHH encontrado, resultando em um aumento de 8,29 e 187 pontos respectivamente entre os anos 2006 e 2011, alavancado principalmente pela atuação das 2 maiores firmas.

Também vale ressaltar o ritmo de crescimento apresentado pelas firmas líderes, sendo que no primeiro período a taxa média de crescimento das quinze maiores firmas resultou em um valor positivo de 0,19%, com ritmos de crescimento semelhantes entre as 2, 4, 8 e 15 maiores firmas; após o ano de 2006, o crescimento do alojamento deu-se de forma desigual,

destacando as duas maiores firmas que apresentaram taxa média anual de 7,99%. Valor que se apresenta acima de 50% da taxa de crescimento de todo o setor produtivo, sinalizando, desse modo, uma desigualdade de crescimento dentre as firmas líderes e favorecendo processos de concentração da produção.

Com os dois índices de concentração relacionados, corroborados com as taxas de crescimento desiguais observadas, afirma-se que o setor produtivo da avicultura de postura encontra-se em baixa concentração, tangenciando, nos últimos anos do período analisado, níveis de concentração moderada. A crescente concentração encontrada após o ano de 2006 sinaliza inícios de modificação estrutural e pode ser mais bem observada em regiões onde se encontra a maior concentração das firmas líderes. Nestas regiões começam a emergir barreiras estruturais que interferem significativamente na sobrevivência das firmas no setor, tornando necessário observar como as firmas líderes podem influenciar o setor produtivo na sua região de atuação e também modificar a estrutura regional. Para isso tomou-se a razão de concentração das firmas líderes em relação ao plantel regional (Figura 15).

Figura 15 - Participação das firmas líderes no total do plantel regional Sudeste



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da UBABEF e revista Avícola Industrial.

Por meio dessa análise identificou-se que o maior número de firmas líderes encontra-se na região Sudeste, na qual 49,87% do plantel da região, em 2011, foram alojados entre as onze firmas líderes consideradas neste estudo. Essa região se destaca por conter um alojamento de 43,368 milhões de poedeiras, participando com 54,52% do plantel nacional. Após 2005, com a saída da firma que alojava o maior número de aves na região, as demais

firmas líderes retomam o crescimento em 2006, aumentando significativamente suas participações, passando de 30,50%, em 2005, para 49,87%.

A segunda maior participação regional das firmas líderes encontra-se no Centro-Oeste, mantendo, em 2011, 27,52% do plantel da região alojados entre 2 das 15 maiores firmas, apresentando a maior concentração existente entre as firmas. Essa região apresenta alojamentos crescentes em todos os períodos, resultando em uma variação absoluta positiva de 31,7% entre os anos de 2003 a 2011. Comportamento crescente que é acompanhado pelas firmas líderes, as quais mantêm a participação no plantel regional de 27,52%, vale ressaltar que essa região também apresenta a maior concentração de filiais de firmas líderes consideradas no estudo, que, por indisponibilidade dos dados, não foram contabilizadas nesse cálculo podendo ainda elevar a concentração presente na região.

A região Sul se estabelece como a segunda maior região produtora de ovos no Brasil, participando, em 2011, com 15,81% do plantel nacional, correspondendo ao alojamento de 12,574 milhões de aves, com uma baixa participação da firma líder considerada, que detém apenas cerca de 8% do alojamento regional. Montebello et al. (2004) ressaltam como característica do Estado do Paraná, a presença de apenas 5% dos estabelecimentos com alojamentos maiores de 250.000 aves, demonstrando que esta região pode apresentar estrutura diferenciada quanto à concentração da produção, aumentando a participação das firmas não-líderes. Nota-se também o maior número de relacionamentos entre granjas líderes e granjas integradas, as quais produzem os ovos com insumos disponibilizados pela firma líder que compra a produção de ovos beneficia-a e comercializa. Logo, para essa região, o número de aves alojadas por firma líder pode não representar a sua total atuação na oferta de ovos no mercado.

No entanto, o estudo da dinâmica estrutural desse setor, quando regionalizado, apresenta características de ambientes mais concentrados, havendo maior impedimento à sobrevivência das firmas e maior competição entre os seus participantes, principalmente na região Sudeste, onde se encontrou a maior concentração obtida por meio dos dados disponibilizados. A identificação das barreiras iniciais que começam a emergir nessa estrutura é essencial para observar, no longo prazo, quais desses elementos favorecem a evolução da concentração estrutural do setor produtivo de ovos e como se delinea o crescimento da firma e de todo o setor. Na próxima seção serão levantados os principais elementos que interferem na entrada das firmas ou de suas unidades produtivas, mostrando na sequência seus impactos na estrutura produtiva do setor.

5.2 IDENTIFICAÇÃO E INTENSIDADE DAS BARREIRAS À ENTRADA

Na tabela 2 encontram-se as onze barreiras estruturais analisadas, listadas e ordenadas conforme a pontuação recebida pelos empresários. Conforme a metodologia descrita, as barreiras que apresentam maior pontuação traduzem o seu potencial de impedir e/ou desestimular a entrada ou a sobrevivência de concorrentes no setor produtivo.

Tabela 2 - Barreiras estruturais ordenadas conforme o seu grau de importância segundo a percepção dos granjeiros entrevistados

Barreiras estruturais	Média percepções
1 Especificidade dos ativos	5.00
2 Economias de escala	4.71
3 Risco e custo irrecuperável do capital investido	4.14
4 Acesso aos canais de distribuição	3.86
5 Investimentos Iniciais	3.64
6 Volume de vendas	3.14
7 Diferenciação dos produtos	3.00
8 Tarifas e Legislações governamentais	2.79
9 Vantagens independentes de escala	2.29
10 Diversificação da produção	1.86
11 Acesso às informações de inovações e tecnologias	1.64

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados primários.

Para a melhor compreensão, cada uma dessas barreiras foi citada e exemplificada conforme as justificativas apontadas pelos entrevistados, ressaltando como estas interferem no impedimento e na dinâmica estrutural e competitiva do setor, e ainda mencionando suas relações de interdependências buscadas nos aportes teóricos já mencionados. Logo, na subdivisão desta seção, seguem-se as principais barreiras consideradas no estudo, ordenadas conforme sua importância relativa.

5.2.1 Especificidade dos ativos

A barreira estrutural referente às especificidades dos ativos atingiu, pela percepção dos entrevistados, a pontuação máxima de 5 pontos. Para todos eles os ativos físicos envolvidos na produção e beneficiamento, tais como gaiolas, galpões e matrizes para a formação do plantel, possuem poucas possibilidades de usos com diferentes tipos de produção, justificada principalmente pelas especificidades e especialização produtiva necessária dos equipamentos

utilizados, presentes tanto nos sistemas automáticos de produção quanto nas instalações californianas manuais. Para os entrevistados, a especificidade dos ativos também infere em maiores riscos de investimentos e elevados custos irrecuperáveis, desestimulando os potenciais entrantes e conseqüentemente, mantendo o granjeiro já atuante no setor produtivo de ovos.

Desse modo, essa barreira foi levantada como um elemento importante à saída das firmas já atuantes no setor, fortalecida principalmente pela entrada da inovação tecnológica e pela especialização da atividade produtiva. O que também reflete a submissão dos granjeiros às maiores taxas de juros devido ao risco apresentado aos credores. O que é relatado por Pohlmann et al. (2004) os quais apontam que a alta especificidade dos equipamentos envolvidos em uma indústria tende a estabelecer maiores riscos aos credores, fazendo com que firmas realizem investimentos com capital próprio, ou se submetam às maiores taxas de endividamento.

No setor analisado, segundo os entrevistados, “[...] a especificidade dos ativos ainda é maior por que é necessário aumentar a capacidade instalada por meio de aquisição de novos galpões automatizados.”, os quais são buscados principalmente para a sobrevivência da firma frente à barreira referente à economia de escala.

5.2.2 Economia de escala

A segunda barreira à entrada, relacionada pelos entrevistados, foi referente à necessidade de se elevar a escala de produção e os índices de produtividade, como principal fator redutor de custos, buscando a diluição dos custos fixos, por meio do aumento da capacidade produtiva instalada. Essa percepção foi semelhante entre todos os produtores, apresentando uma média de 4,8 pontos.

Essa diluição e redução de custos fixos seriam conquistadas, na maioria dos casos, pela adequação e modernização dos equipamentos e genéticas especializadas que favoreceriam: o adensamento das aves, maiores alojamentos e controles do ambiente de produção, resultando em uma significativa redução de mão-de-obra.

Observa-se que a escala, conquistada pelo aumento da produção tornou-se de fato o maior foco para os entrevistados na região amostrada, sendo justificada como a principal forma de sobrevivência no setor. Segundo um dos entrevistados, “[...] para se entrar no setor produtivo, você precisa entrar como um grande produtor e com uma produção em larga escala. Isto é um pré-requisito [...] o pequeno está fora”.

Também a escala de produção foi associada ao maior poder de barganha para garantir maior acesso aos canais de distribuição, permitindo a formação de portfólio de diversos compradores e de produtos. Entre os entrevistados, não foram observados percepções que ressaltam a percepção voltada à “redução de custos”, mas sim ao “aumento da produção”, sendo pouco ressaltada a razão entre custos totais da granja frente aos preços praticados no mercado.

Muitas vezes, a adoção da tecnologia e da inovação para a ampliação da capacidade instalada como forma determinante para o alcance de economias de escala eficientes implica na conformação de novas barreiras à entrada e no fortalecimento de barreiras à saída de granjeiros. Essa conduta, observada a partir de 1998 entre os entrevistados, e seus impactos para a dinâmica estrutural do setor serão detalhados na seção 5.3.1.

5.2.3 Investimentos iniciais

Em decorrência da necessidade de economias de escala eficientes obtida, segundo os entrevistados, por meio da adesão tecnológica, os investimentos iniciais necessários para um potencial entrante adquirir esses equipamentos e entrar no setor produtivo, foram percebidos como uma barreira importante e próxima aos limiares de impedimento, apresentando um valor de 4,7 pontos. Impedimento que foi amenizado pelas percepções referentes à facilidade de acesso ao crédito, as quais se divergem entre os entrevistados que apresentam maior e menor escala de produção.

A barreira referente à acessibilidade ao crédito foi considerada mais significativa entre as firmas médias e pequenas apresentando pontuação média de 3,2 pontos, frente à percepção valorada em 1,00 ponto e considerada inexistente, pelos granjeiros que apresentam produção em escala e maior alojamento de aves. Essa divergência entre as percepções exemplificam os posicionamentos apontados por Blees et al. (2003), os quais ressaltam a dificuldade do empresário em acessar fundos externos à firma como uma influência positiva na percepção dos entrevistados referente ao impedimento que essa barreira impõe aos potenciais entrantes.

Vale salientar que firmas que estão no setor produtivo e que apresentam receitas brutas próximas ao custo total praticado, podem apresentar dificuldade em recorrer aos lucros retidos internamente e adquirir fundos externos para se investir na expansão e substituição da capacidade instalada, será mais dispendioso. O acesso constante aos fundos externos proporciona maior exposição da firma ao risco, aumentando possivelmente o endividamento se a sua receita líquida não crescer em ritmo superior à taxa de endividamento (composto pelo

risco dos credores e ônus da dívida) (MARRIS, 1964 *apud* POSSAS, 1987). Desse modo, a maior acessibilidade ao crédito pode fortalecer as barreiras referentes ao risco do capital investido na atividade aumentando o grau de endividamento de firmas ineficientes em gestão de riscos e custos, mas em contrapartida, facilita a entrada e a disseminação da tecnologia e das inovações na região, possibilitando a melhor distribuição desta entre as firmas do setor produtivo regional, além de motivar novos concorrentes potenciais a entrarem no setor produtivo.

No entanto, a acessibilidade ao crédito ameniza as barreiras impostas pela exigência de elevados investimentos iniciais na aquisição de equipamentos para a entrada do potencial concorrente, conformando uma barreira com percepção média pontuada em 3,64 pontos.

5.2.4 Risco e custo irrecuperável do capital investido

As barreiras estruturais referentes à economia de escala, à especificidade dos ativos envolvidos na produção e ainda à acessibilidade ao crédito e investimentos iniciais, fortalecem a barreira relacionada ao risco e aos custos irrecuperáveis desse capital investido no setor.

Essa barreira foi classificada com uma média de 4,14 pontos, apresentando alta importância na percepção de todos os entrevistados, exigindo que o potencial entrante obtenha lucros elevados após iniciar suas operações no mercado, para que possa recuperar os investimentos iniciais elevados, traduzindo-se como uma importante força impeditiva à entrada de novos concorrentes.

Corroborando com o exposto por Besanko et al. (2010) os quais destacam que um potencial entrante apenas participará em uma indústria se sua receita líquida após a sua entrada, exceder os investimentos realizados considerados irrecuperáveis.

Pela percepção dos entrevistados nota-se que as firmas já atuantes no setor enfrentam barreiras significativas à saída justificadas principalmente pelas perdas do capital investido, intrínsecas à elevada especificidade dos ativos físicos envolvidos, desse modo, segundo Mc Afee (2004), essas firmas tendem a se manter no mercado com condutas mais agressivas e mais competitivas, fortalecendo os investimentos em inovações e estimulando a rivalidade existente entre as firmas. Rivalidade presente principalmente, para garantir fluxo contínuo de vendas à custa de parcelas de mercado de outros produtores, assim como o observado por Martins et al. (2000), para a avicultura de postura no estado de São Paulo.

Dessa maneira, o fortalecimento das barreiras referentes aos custos irrecuperáveis, aliadas à acessibilidade ao crédito, que permite a expansão da capacidade de produção almejada entre os produtores, favorece conjuntamente a redução da concentração estrutural do setor produtivo, pois motivam as firmas, mesmo apresentando no curto prazo custos elevados e/ou maiores endividamentos, a se manterem no mercado.

5.2.5 Acesso aos canais de distribuição

Ao expor os conceitos teóricos voltados às características do setor de produção agropecuária, tais como, o produto homogêneo, a alta perecibilidade e a ausência de diferenciação da produção, essa barreira tenderia a apresentar menor intensidade de força impeditiva, já que ao entrar em setores que apresentam estas características, os potenciais entrantes enfrentariam menores taxas de fidelização, facilitando a sua acessibilidade.

Porém, nota-se que praças tradicionais de comercialização atendidas pelos granjeiros entrevistados tais como, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, podem apresentar demandas inferiores e canais de distribuição limitados ao volume ofertado, resultando em maior competição e rivalidade para acessá-los, tanto entre grandes redes de varejos, quanto em mercados regionais varejistas e atacadistas. Contudo, a acessibilidade desses canais de distribuição foi percebida como uma importante barreira a ser enfrentada pelos novos concorrentes, apresentando-se valorada em 3,9 pontos, e sendo semelhantemente percebida entre todos os entrevistados.

O aumento da capacidade produtiva de ovos na região aliada a essas percepções dos entrevistados podem sinalizar estruturas de mercados que se caracterizam como oligopsônios regionais, assim como o exposto por Martins (1996) para a cadeia produtiva de ovos em São Paulo, quando ressalta essa estrutura de mercado conformada entre produtores e atacadistas.

Conseqüentemente, barreiras secundárias relacionadas às dificuldades de acessar esses canais de distribuição, emergem na estrutura deste setor produtivo, decorrentes das exigências estabelecidas pelos compradores principalmente de grandes redes de varejo. As barreiras secundárias referentes ao volume de vendas e às exigências das tarifas e certificações ambientais são exemplos, segundo um entrevistado: “[...] você vai negociar com uma rede de supermercados, a primeira coisa que eles querem é a garantia de entrega na quantidade exigida e todos os registros de controle ambiental e de qualidade dos processos de produção”.

Contudo, a inacessibilidade de canais de distribuição faz com que compradores, atacadistas, redes de supermercados, entre outros, estabeleçam um maior poder de barganha

praticando possivelmente interferências no preço de compra, exigências em volume de vendas e de qualidades específicas demandadas pelo consumidor.

5.2.6 Volume de vendas

Os empresários de firmas com maior volume de produção e escala atribuíram uma percepção valorada em 4 pontos à barreira referente ao volume de produção exigido para se entrar ao mercado, ressaltando a importância do tamanho do produtor e do seu maior poder de barganha para o novo concorrente entrar no mercado, em detrimento da percepção das firmas que atuam com foco na produção e adequação à modernização e que apresentam menor escala de produção, as quais pontuaram essa barreira com 2,5 pontos.

Essa discrepância encontrada entre os entrevistados está intrínseca aos diferentes tipos de relacionamentos comerciais existentes entre os dois grupos estratégicos identificados. O primeiro grupo citado cede maior importância a esta barreira devido aos relacionamentos com redes de supermercado e grandes atacadistas, os quais exigem volumes maiores para se estabelecer a transação comercial, e que também exigem padrões de produção e certificações. Nesse caso, a exigência por volumes de vendas pode ser considerada decorrente de um poder exercido pelos compradores, os quais sinalizam novamente um poder oligopsonista frente aos produtores de maior escala.

Por sua vez, as firmas que atuam com estratégias de modernização das instalações e que ainda apresentam menor escala de produção em relação às anteriores, percebem esta barreira com uma menor importância ao impedimento, já que as transações comerciais são feitas de forma “pulverizada”, e os menores estabelecimentos não exigem volumes elevados de venda. No entanto, revela-se sua importância somente pela necessidade de um volume significativo de vendas para garantir essa forma de múltiplos arranjos entre pequenos varejistas e atacadistas, assegurando vendas e o fluxo contínuo de produção.

Blees et al. (2003) ressaltam que o volume de vendas é a principal barreira intrínseca à estrutura de mercado em todas as indústrias analisadas na Holanda, tais como, moveleiras, químicas, serviços, alimentos e de varejo. Para esses autores, o volume de vendas traz consigo barreiras estratégicas importantes que acaba fortalecendo a sua importância impeditiva tais como, possibilidades de controle de preços e interferência na oferta. Sendo classificada como uma das principais condutas que um novo entrante precisa apresentar para sobreviver nas indústrias estudadas.

Outra barreira também percebida com maior significância e que pode sinalizar a conformação de uma estrutura oligopsônica é a diferenciação exigida pelos canais de distribuição.

5.2.7 Diferenciação dos produtos comercializados

Para alguns entrevistados, a diferenciação torna-se necessária ao novo entrante para a manutenção dos canais de distribuição e fidelização das parcelas no mercado, principalmente salientada por firmas que mantêm o foco em estratégias de comercialização e fidelização de clientes. No entanto, segundo um dos entrevistados que apresenta tamanho médio de produção, a diferenciação é considerada como “[...] uma estratégia, e não é um impedimento significativo para outro produtor com diferentes marcas entrar no setor.”. O que foi declarado por três empresários entrevistados, que investem em publicidade e marcas com o objetivo de identificar seus consumidores e atuem com novas estratégias de diferenciação, a fim de garantir vendas e acesso ao consumidor.

Embora o setor contenha essas características de homogeneidade do produto e baixa diferenciação, essa barreira revelou-se com importância relevante, sendo relacionada principalmente à tradição e ao tempo de exposição da marca no mercado. Essa barreira apresenta maior relevância para o grupo estratégico que é composto pelas firmas com maior escala de produção, as quais iniciam seus processos de diferenciação e proximidade do consumidor, corroborando com a importância da dependência da rota e fidelização dos canais de distribuição apontados por Mizumoto (2004) nas granjas da região de Bastos. Contudo essa barreira recebeu dos entrevistados a pontuação média de 3 pontos permitindo classificá-la como uma barreira com importância impeditiva aos novos entrantes.

5.2.8 Tarifas e legislações governamentais

A oitava barreira percebida e ranqueada entre os entrevistados refere-se às barreiras introduzidas pelos órgãos reguladores dessa estrutura, referentes às tarifas voltadas à produção e comercialização dessa produção. Essa foi considerada pelos entrevistados com uma pontuação média de 2,79 pontos, sendo que as regulamentações envolvendo a qualidade de produção e qualidade ambiental são os principais fatores que impedem a entrada de novos concorrentes no setor com percepção média valorada em 4,7 pontos.

Para todos eles a intensificação da preocupação do consumidor com o ambiente e a qualidade do produto final vem nos últimos anos (de 2006 a 2012) interferindo de forma significativa nas regulamentações e fiscalização do setor quanto às instalações e os processos de produção. Hoje, segundo um dos entrevistados, as certificações e regulamentações ambientais “[...] são exigências para atingir canais de distribuição, para adquirir crédito nos bancos e ainda ser aceitos pelo consumidor.”

Os entrevistados ressaltam a instrução normativa nº 56/59 como importante regulamentação que fortalece essa barreira impeditiva. Esse dispositivo insere nos processos de produção normas referentes à qualidade e sanidade do plantel e dos alojamentos, assim como, procedimentos obrigatórios para a eliminação correta de dejetos (MAZZUCO et al., 2006). Ressalta-se que essa percepção pode ser agravada pela tênue relação existente entre a produção e as condições do ambiente onde ela se encontra. Esta região apresenta armazenamentos de água mineral em subsolos e, portanto, são passíveis de maior exigência de licenciamentos e fiscalizações para a correta destinação de dejetos e cuidados ambientais.

As barreiras relacionadas às tarifas e legislações voltadas aos processos de comercialização (pontuação média de 1,0 ponto) são consideradas inexistentes ao potencial entrante, e ainda são percebidas por alguns entrevistados como um estímulo à entrada de novos concorrentes “[...] a isenção de ICMS no estado pode até motivar granjeiros de outros Estados, a colocarem seus pontos de distribuição dentro da região que está próxima aos centros consumidores”. Essa afirmação é ratificada ao observar o Estado de Minas Gerais que isenta a cobrança de ICMS⁷ nas transações de comercialização internas ou interestaduais de ovos para consumo, reduzindo a intensidade das barreiras impeditivas quanto à comercialização dentre esses Estados.

5.2.9 Vantagens independentes de escala

Na nona posição, encontram-se as vantagens de custos adquiridas pela experiência das firmas já participantes no setor, as quais não podem ser alcançadas por um novo entrante que deseja entrar no mercado, essa se apresenta, segundo os entrevistados como uma barreira com poucos atributos que impedem uma firma potencial a entrar no mercado e totalizando uma pontuação média de 2,29 pontos.

⁷ Imposto Sobre Operações relativas à Circulação de Mercadoria e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação. Conforme art. 2º do RICMS/02, aprovado em 13/12/2002 (MINAS GERAIS, 2002)

Notou-se que o acesso aos fornecedores e disponibilidade de matéria-prima adquire importância conforme o tamanho da firma potencial entrante no setor. Segundo os entrevistados, firmas que objetivam entrar no mercado com produção em larga escala acabam necessitando de maior consumo, exigindo conseqüentemente maior quantidade de oferta do produto e enfrentando assim dificuldades em acessar fornecedores (pontuação média de 4,00 pontos); por sua vez, as firmas que apresentam escalas média e pequena, percebem essa barreira valorando-a em 3 pontos.

Quanto à contratação e ao acesso a mão de obra não especializada, a crescente automação e tecnologia na produção acaba reduzindo essas exigências. Por outro lado, a tecnologia vincula-se à busca de mão de obra com maior capacidade de aprendizagem, exigência resultante da interface existente entre a máquina e a produção, o que fortalece a intensidade dessa barreira para potenciais entrantes ao setor.

5.2.10 Diversificação

Quanto à diversificação, a exigência por processamentos para a produção de subprodutos de ovos, como ovos pasteurizados, em pó e demais subprodutos, não são barreiras impeditivas para a entrada no setor, e os entrevistados dão pouca importância a essas exigências, atribuindo uma pontuação média de 1,86 pontos.

O que também corrobora para percepção desta barreira é o baixo volume demandado por produtos diversificados, como os ovos enriquecidos (PUMA ômega 3) e alternativos (Orgânicos e certificados Free Range), desestimulando produtores à atuarem neste mercados e ressaltando a não exigência de produção destes para que um potencial entrante atue no mercado.

Por outro lado, nota-se a exigência de um portfólio mínimo de produtos para garantir acesso aos canais de distribuição. Pela percepção dos entrevistados, é necessário que o novo entrante apresente um pequeno portfólio de produtos, contendo ovos vermelhos e brancos, além de diferentes tipos de embalagens, como requisito para atender a redes de supermercados ou pequenos varejistas. Esta diversificação é conquistada com a variação genética das galinhas poedeiras e com a modificação do processo de embalagem da produção, resultando na pontuação que classifica essa barreira existente, mas sem força impeditiva aos novos entrantes.

5.2.11 Acesso às informações de inovações e tecnologias

O acesso às informações e tecnologias também foi classificada como uma barreira existente porém não impeditiva à novos entrantes. Para as variáveis e afirmações consideradas que compõe essa barreira, somou-se uma pontuação média de 1,64 pontos, justificada pela facilidade de acessar informações que, muitas vezes, são disponibilizadas pelas próprias firmas fornecedoras de insumos.

Mostra-se que o impedimento da entrada referente à tecnologia, restringe-se apenas a aquisição desta, não sendo impeditiva a nenhum participante adquirir informações e acessar o *Know How* necessário para atendimentos técnicos e específicos ao setor.

5.2.12 Consolidação de uma rede de barreiras

Por meio da percepção dos empresários entrevistados, constata-se que, semelhantemente ao mercado agropecuário, as barreiras referentes à especificidade dos ativos envolvidos e a exigência de economias eficientes de escala, buscada principalmente pelo aumento da capacidade instalada, norteiam os impedimentos à sobrevivência das firmas no setor, fazendo emergir novas barreiras conformadas como uma rede de efeitos secundários. McAfee et al. (2004) ressaltam essas barreiras como sendo “*ancillary barriers*” ou barreiras auxiliares.

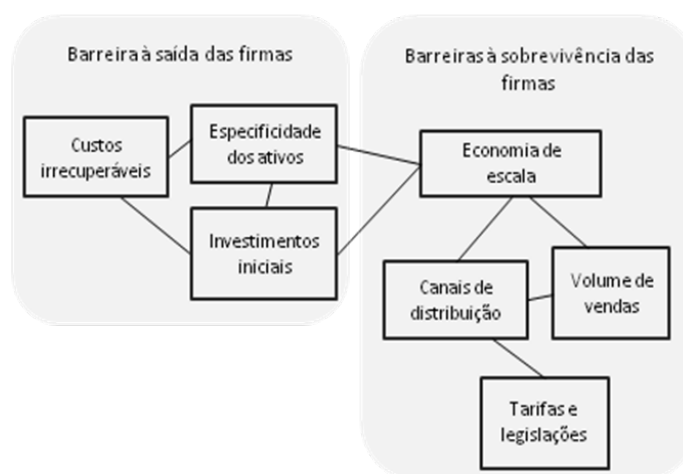
Na avicultura de postura, através das percepções dos entrevistados, essa rede foi conformada ressaltando a importância das barreiras determinantes referentes ao fator “capital”, que posteriormente decorre em barreiras secundárias e auxiliares referentes à acessibilidade ao consumidor final e aos canais de distribuição.

Essa rede, por sua vez, estabelece os pilares principais que motivam as condutas das firmas resultando no desempenho que conforma uma estrutura de baixa concentração, tangenciando níveis de concentração moderada contendo, por um lado, barreiras voltadas aos custos irre recuperáveis e à necessidade de capital para iniciar a produção, as quais são fortalecidas pela necessidade de eficiência em escala conquistada pela modernização de galpões, e especializando cada vez mais os ativos físicos envolvidos no setor e expondo à maiores riscos e custos irre recuperáveis; e por outro lado, a economia de escala conquistada pelo aumento da capacidade instalada, permite emergir barreiras relacionadas à acessibilidade ao consumidor, estabelecendo no mercado maior rivalidade entre as parcelas de mercado e conferindo aos compradores maior poder de estabelecer condições quanto ao volume de

venda comercializado e maior fiscalização quanto ao licenciamento ambiental e certificações (que também são exigidos por bancos credores)

No entanto, ao conformar essa rede sistêmica de barreiras determinantes e auxiliares, permite-se concluir que para limiares de concentração moderada encontra-se um somatório de forças impeditivas, sendo que na avicultura de postura, a economia de escala, a especificidade dos ativos envolvidos e a necessidade de investimentos iniciais, estabelecem um peso de 24,29% dessa força. Essa distribuição, assim como a rede de barreiras formadas, decorrente principalmente da economia de escala é apresentada na Figura 16.

Figura 16 - Rede de barreiras estruturais presente no setor de avicultura de postura.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados primários.

5.3 CONDUTAS PRESENTES NA AVICULTURA DE POSTURA

Como a percepção dos entrevistados reflete o posicionamento tomado e a motivação que delinea as condutas dos empresários que, por sua vez, dão o caráter de desenvolvimento e crescimento de um setor, os grupos estratégicos existentes na avicultura de postura podem validar essas percepções encontradas.

Essas condutas serão aqui delineadas, ora ressaltando o comportamento de firmas líderes da região sudeste em processo de aumento da capacidade instalada, buscando economias de escala eficientes e com base nas firmas entrevistadas, ora mostrando o reflexo destas na dinâmica locacional do plantel nacional de poedeiras, culminando com a relação dessas condutas na evolução da dinâmica estrutural do setor produtivo.

5.3.1 A adoção de inovações tecnológicas na produção

As firmas que se adéquam às inovações tecnológicas no setor produtivo atuam substituindo ou aumentando as instalações com equipamentos que automatizam as atividades envolvidas na produção. Estas novas tecnologias possibilitam, segundo os entrevistados, elevar a capacidade alojada, aumentar a eficiência na distribuição da ração e no controle de luminosidade, e nos processos de beneficiamento. Dessa forma, possibilita o empresário reduzir a mão de obra necessária, aumentar a produtividade consequentemente, proporcionando uma diluição de custos fixos, possibilitando a sobrevivência da firma frente à barreira imposta pela “economia de escala”.

Porém o que foi observado por meio das entrevistas, e ressaltado brevemente na seção 5.2.2, é que a conduta apresentada por alguns empresários, quando se menciona “escala”, advém somente ou principalmente da modernização e ampliação dos galpões, enfatizando a produção em escala, sem considerar a relação existente entre os custos totais da firma, a elevação da oferta de ovos no mercado regional e o preço praticado nas praças de comercialização.

O aumento da oferta de ovos no mercado decorrente de uma maior adesão e disseminação da tecnologia, facilitada pela disponibilidade de crédito rural e o fácil acesso aos fornecedores; conjuntamente com uma demanda instável e com reduzidas taxas de crescimento, pode refletir na redução dos preços praticados em valores incapazes de cobrir os custos de produção, muitas vezes elevados em razão da sazonalidade dos preços dos grãos. Deste modo, observa-se na região condutas de firmas que aumentam sua capacidade instalada e se sujeitam à redução da margem de lucro até que o preço de equilíbrio estabelecido no mercado alcance patamares de preços de exclusão ou de expulsão, assim como descrito por Labini (1980).

Quando esses preços são praticados, condutas reativas das firmas são tomadas para ajustar o volume ofertado e elevar o preço de equilíbrio a valores que possibilitam o “lucro normal”⁸ da atividade, permitindo assim a manutenção de algumas firmas que possuem custos ineficientes no curto e no longo prazo. Essas condutas de intervenção serão mencionadas na próxima seção 5.3.4.

Além disso, os custos totais alcançados por algumas firmas que adotaram esta inovação também pode, em alguns casos, ser semelhantemente alcançados por firmas que não

⁸ Uma firma obtém lucros normais, quando o preço praticado no mercado cobre os custos fixos e variáveis, assim como o custo oportunidade da atividade (LABINI, 1980).

as possui e que apresentam outras estratégias para sobreviverem no mercado com custos mais eficientes, desmotivando em a adequação aos modelos tecnológicos.

Nestes casos, salienta-se que os diferenciais de custos apontados por Possas (1987) para introduzir uma redistribuição na taxa de retorno e refletir em uma concentração do setor, pode advir não apenas da adoção da inovação propriamente dita, mas de forma conjunta aos outros processos de produção, tais como eficiência gerencial, melhor compra de insumos e até mesmo melhor relacionamento com os canais de distribuição e o consumidor, para posteriormente a firma obter maiores taxas de retorno com o aumento da produção e diluição de custos fixos.

Deste modo, assim como salientado pelo mesmo autor supracitado, as inovações utilizadas para ampliação e modernização das instalações devem ser aplicadas com cautela e moderação, pois podem ser utilizadas mais “[...] como um insumo a adquirir, do que como um investimento a realizar [...]”, impactando diretamente na oferta do mercado, na rentabilidade do setor e na competitividade do ambiente produtivo.

Independentemente da maneira como as inovações tecnológicas são aplicadas, essas fortalecem a rede de barreiras estabelecida na seção anterior, elevando principalmente a escala mínima eficiente exigida e estabelecendo novos elementos que dificultam a sobrevivência das firmas, como a acessibilidade aos canais de distribuição, e a necessidade de especialização e maior *Know How* do empresário.

Barreiras relacionadas aos custos irrecuperáveis e à especificidade dos ativos físicos envolvidos, também são fortalecidas com a adoção dessa tecnologia e com a busca da automação pelos empresários do setor. Barreiras inexistentes quanto ao acesso ao crédito e às informações necessárias para o início da atividade, favorecem a adoção dessas tecnologias e dificultam a saída de firmas que praticam custos elevados e enfrentam os preços de exclusão ocorridos, aumentando sua exposição ao endividamento e também refletindo no reduzido crescimento da concentração e no desenvolvimento do setor.

5.3.2 Fusões e aquisições

Mesmo sendo apresentada por alguns entrevistados como pouco ocorrido no setor, os processos de aquisições entre firmas que se encontram nas regiões com maior concentração, foram encontrados. Na região Sudeste dentre o ano de 2006 ao ano de 2011, elevou-se o número de aquisições entre firmas destinadas não só ao aumento da capacidade instalada, mas

também ao aproveitamento da parcela de mercado e da acessibilidade dos canais de distribuição já consolidados pela firma adquirida.

As condutas de aquisição encontradas são evidenciadas na tabela 3, na qual se ressaltam as principais formas identificadas para o aumento da capacidade instalada: a aquisição de firmas, e o aumento com investimentos em novas instalações.

Tabela 3 - Participação relativa no alojamento de aves de cada firma líder da região sudeste, nos anos de 2002, 2006 e 2011, e seus respectivos posicionamentos entre os anos.

2002			2006			2011		
Colocação das firmas em 2002	% ¹	% ²	Posição no ano-base anterior	% ¹	% ²	Posição no ano-base anterior	% ¹	% ²
1	5,69	4,44	2	6,74	3,58	2	11,62	6,02
2	4,72	3,68	4	6,16	3,27	1	11,07	5,74
3	4,09	3,19	3	5,20	2,76	4	5,67	2,94
4	3,93	3,06	5	4,24	2,25	8	3,69	1,91
5	3,46	2,70	6	2,50	1,33	7	3,11	1,61
6	2,04	1,59	7	2,41	1,28	5	3,09	1,60
7	1,97	1,53	8	2,31	1,23	10	2,58	1,34
8	1,57	1,23	10	1,93	1,02	6	2,56	1,33
9	1,57	1,23	-	1,93	1,02	-	2,31	1,20
10	1,57	1,23	-	1,93	1,02	-	2,19	1,14
11	1,26	0,98	-	1,93	1,02	-	1,98	1,03

Legenda: amarelo: aumento das instalações novas de alojamento, azul: processos de aquisição de firmas; vermelho: firma líder que saiu do mercado.

¹ Participação relativa região sudeste

² Participação relativa nacional

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados primários e secundários.

No período analisado, as três maiores firmas, aumentaram em 10,27 pontos percentuais as suas participações no mercado, passando de uma participação de 18,10 em 2006, para 32,59 pontos percentuais em 2011. A primeira colocada no ano de 2011 ampliou sua produção investindo em novas áreas próximas à região Centro-Oeste, com a construção de uma nova planta produtiva; a segunda, adquirindo firmas menores na mesma região, focadas no aumento da capacidade instalada, e também no aproveitamento dos canais de distribuição já estabelecidos, apresentando apenas no ano de 2013 a construção de novas instalações na região Centro-Oeste.

Nesse período, os processos de aquisição atribuíram aumento 7,28 pontos às 15 firmas líderes, enquanto que o aumento da capacidade de alojamento por meio de novas unidades

proporcionou a ampliação da participação em 13,56 pontos. Validando a reduzida participação que a conduta de aquisição apresenta dentro do setor produtivo, assim como ressaltado pelos entrevistados.

Segundo os entrevistados, os processos de aquisição não são mais representativos, pois as firmas aptas a serem adquiridas ainda se apresentam com instalações antigas, exigindo da firma-líder adquirente a adaptação e modernização das instalações, justificando a preferência de investimentos em novas plantas em regiões com maior atratividade para a redução de custos variáveis. Também são apontados pelos entrevistados, características culturais inerentes à produção agrícola que dificultam a venda da propriedade e a saída do empresário do setor.

Segundo Kon (1994), os processos de aquisição e aumento da capacidade instalada estão intrínsecos à dinâmica da estrutura industrial e conduzem a uma elevação da concentração no setor. Para a autora essas condutas são motivadas pela redução de custos envolvidos nos processos de comercialização e na diminuição de concorrência por parcelas de mercado, assim como observados pelos entrevistados.

Do mesmo modo, essas condutas podem proporcionar deseconomias de escalas, Penrose (1968) ressalva essa relação de deseconomias originada pelo crescimento da oferta e das vendas, que incorre em desalinhamentos gerenciais resultando na elevação dos custos unitários da firma, motivos apontados pelos entrevistados como causa das saídas das firmas líderes ressaltados em vermelho na tabela 3.

5.3.3 Proximidade de regiões com disponibilidade de grãos

Também foram observadas condutas voltadas à melhor gestão dos custos referentes à compra de matéria-prima, com o propósito de reduzir os custos variáveis inerentes à logística e compra de insumos que mais impactam nos custos totais da firma: milho e soja. Essas condutas podem ser sinalizadas pelo deslocamento da produção para regiões que são fontes produtoras de grãos e apresentam maior disponibilidade destes.

Oliveira (2011) e Saboya (2001) ressaltam esse comportamento de realocação no abate frangos e na produção de suínos, respectivamente, apontando como principal força motivadora para o deslocamento de filiais e matrizes, a disponibilidade e produção de milho da região Centro-Oeste. De forma semelhante, foram apontados pelos entrevistados comportamentos na avicultura de postura nacional e dentre as firmas líderes analisadas.

Para a avicultura de postura a atratividade dessas regiões traduziu-se, não só nos reduzidos custos de logística e fretes formadores dos preços praticados na compra de milho, mas também na garantia da oferta contínua deste insumo, possibilitando o fluxo contínuo de produção das firmas avícolas.

Para essa constatação foi analisada a evolução da participação das regiões brasileiras referente às produções de milho e soja e referente ao número de aves alojadas para cada região brasileira (Tabela 4), a partir desses dados, confrontaram-se a disponibilidade de milho e soja entre as regiões com o deslocamento do plantel de aves.

Tabela 4 - Evolução da participação relativa do plantel comercial de poedeiras alojado e da produção de grãos essenciais à alimentação avícola, nos anos de 2003 e 2011, entre as regiões brasileiras

	% MILHO			% SOJA			% AVES ALOJADAS		
	2003	2011	Δ%*	2003	2011	Δ%*	2003	2011	Δ%*
Norte	1,98	2,47	0,48	1,03	2,62	1,59	6,96	6,01	-0,96
Nordeste	6,63	10,67	4,04	4,66	8,30	3,64	12,02	12,75	0,72
Sudeste	20,33	19,08	-1,26	7,53	6,14	-1,39	54,09	51,84	-2,25
Sul	46,90	37,62	-9,28	39,50	37,88	-1,62	18,94	17,81	-1,12
Centro-Oeste	20,10	30,16	10,07	43,56	45,06	1,49	7,99	11,60	3,61

*Variação entre os anos de 2003 e 2011.

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados da UBABEF, MAPA e IBGE.

De modo geral, as regiões tradicionais em produção e consumo, como Sudeste e Sul, reduziram o número de aves alojadas, o qual foi acompanhado pela redução da disponibilidade de milho e soja. Porém essas regiões mantêm a liderança nacional em participação no alojamento de aves e significativa participação na produção de grãos. Vale ainda mencionar que a competição pela matéria-prima por outros setores agropecuários nessas regiões, também reduz a disponibilidade desses grãos para a avicultura de postura. Nessas regiões também se concentram 82% do abate avícola nacional (OLIVEIRA, 2011) e 76% da produção suínica brasileira (MIELE; WAQUIL, 2006), o que pode agravar a competição por matéria-prima e proporcionar a redução do alojamento de aves nessas regiões.

A região Norte apresentou variações absolutas positivas no fornecimento de grãos, com aumento em 30% da produção de milho e 70% na produção de soja, porém este comportamento crescente não refletiu na ampliação da sua participação no setor produtivo nacional, mantendo-se com participação de 2,47% para milho e 2,62% para soja no ano de 2011. O alojamento de aves refletiu este comportamento estável com variação absoluta de 0,87 pontos e uma redução da região em -0,96 pontos percentuais na participação nacional.

Com um comportamento contrastante, têm-se as regiões Centro-Oeste e Nordeste, que apresentam um aumento na participação nacional, tanto no fornecimento de grãos, quanto no alojamento de poedeiras. Nessas regiões, no período analisado, verificaram-se variações absolutas positivas na produção de milho em 46,5% na região Centro-Oeste e de 42,6% na região Nordeste, enquanto que a soja apresentou variações absolutas de 59,7% e 30,7%, respectivamente. Comportamento crescente que também foi acompanhado pelo número alojado de aves, aumentando a participação dessas regiões, em 3,61 e 0,72 pontos percentual em relação ao alojamento nacional, respectivamente.

Desse modo, apenas pelo levantamento dos valores de produção, destacaram-se as regiões Centro-Oeste e Nordeste, com relações positivas entre produção de grãos e alojamento de aves poedeiras, revelando-as como regiões atrativas aos empresários que visam reduzir custos variáveis como principal conduta tomada pela firma.

Para verificar estatisticamente este comportamento, adotou-se como ferramenta a correlação de Pearson, a qual permite valorar as relações presentes entre a evolução destas variáveis, sem inferir em relações causais entre elas (HAIR, 2005). Esta ferramenta foi aplicada entre todas as regiões brasileiras relacionando a participação da produção de grãos (milho e soja) com o número de aves alojadas entre os anos de 2003 a 2011, sendo que a maior correlação obtida foi apresentada na região Centro-Oeste, e cujos resultados são expostos na tabela 5.

Tabela 5 - Correlações entre as variáveis de participação na produção de milho, soja, e alojamento de aves poedeiras do Centro-Oeste, em relação ao Brasil, entre os anos de 2003 a 2011

CENTRO-OESTE			
	Participação Aves	Participação Milho	Participação Soja
Participação Aves	1,00		
Participação Milho	0,77*	1,00	
Participação Soja	-0,28 ^{ns}	-0,27 ^{ns}	1,00

* Significativo ao nível de 5% de significância.

^{ns} Não significativo

Dados: UBABEF ([2012]) e CONAB (2011).

As correlações observadas dentre essa região, deu-se alta e positiva apenas para a relação existente entre o crescimento da produção de milho com o aumento do número de aves alojadas, apontando um valor de 0,77. Já para a soja, observou-se uma correlação baixa e

negativa, resultando em correlações não significativas com o crescimento do plantel de aves nacional.

Segundo os entrevistados, a atratividade dessa região é explicada pela busca da redução de custos, principalmente referentes à logística e ao volume transportado. Para as firmas que se encontram distantes de centros produtivos de grãos, o volume transportado de matéria-prima acaba sendo maior do que o volume transportado de ovos, incorrendo em maiores custos de logística. Resultados que se aplicam ao conceito delineado por Weber (1929), onde ele demonstra que os custos resultantes de uma função composta pela distância e o peso deste volume transportado, são vistos como determinantes primários da localização industrial.

Desse modo, concluiu-se que um dos motivos que faz do Centro-Oeste a região que apresenta maior atratividade para a avicultura de postura, relaciona-se à sua disponibilidade de milho, a qual participa significativamente nos custos variáveis das firmas produtoras de ovos. Validando dessa maneira as condutas das firmas que orientam a produção para essas regiões, visando reduzir custos variáveis para o alcance de uma escala mínima eficiente e consequente sobrevivência nesse setor, fortalecendo barreiras referentes à economia de escala.

Como levantando na seção anterior, uma rede de barreiras emerge juntamente com a eficiência em escala alcançada no setor produtivo, uma dessas barreiras está relacionada com o acesso à demanda e aos canais de distribuição regionais. Dessa maneira, outras condutas podem ser encontradas, quando se observam os elos à montante à produção, e estas serão detalhadas nas próximas seções.

5.3.4 Intervenção na oferta

Em decorrência de uma oferta de ovos elevada no mercado, aliada aos elevados custos de produção permitindo a formação de preços de expulsão ou exclusão, condutas de intervenção na oferta são realizadas de forma reativa no mercado, com o propósito de ajustar a oferta à baixa demanda ou apenas reestabelecer os preços aos níveis mínimos de perdas ao granjeiro.

Essas intervenções no setor são tomadas sempre que “[...] os custos de produção superam os preços praticados” e são consideradas por Santos Filho et al. (2012) ineficientes, já que essa oferta excessiva poderia ser explorada em outros mercados por meio da diversificação e oferta de ovos em pó. De maneira imediatista, e no curto prazo, essa conduta interfere na oferta de ovos podendo refletir na alavancagem dos preços praticados no

mercado, de forma a cobrir os custos de produção, ajustando o setor produtivo de forma reativa à demanda, já que não se observam inovações que facilitam a estocagem e posicionamentos diferenciados para se colocar o produto ofertado no mercado.

Exemplos destas condutas emergem na literatura como sendo condutas conjuntas de descarte de aves em muda forçada ou em final de 1º ciclo⁹, reduzindo a idade produtiva dos planteis e, conseqüentemente, na oferta de ovos, ajustando-a de forma imediata à demanda existente (BELZER, [2006]). Essa redução também pode ocorrer, segundo entrevistados, por meio da oferta de pintainhas de um dia, regulada pelas firmas matrizeiras como uma estratégia de curto prazo.

Em 2005, quando ocorreu um aumento da produção de ovos decorrente de um elevado alojamento nacional, junto com a entrada de ovos férteis no mercado, (originados de firmas incubadoras que com a queda de preços na avicultura de corte, disponibilizaram seus ovos para consumo no mercado a preços mais baixos), essa conduta foi novamente aplicada (BELZER, [2006]). Da mesma forma foi o ocorrido em 2002, quando os preços dos insumos (principalmente milho e soja) se elevaram e impactaram nos custos de produção, não sendo repassados ao consumidor, colocando a avicultura de postura frente a uma crise de preços (MARTINS et al., 2000).

Assim, segundo Possas (1987), no curto prazo, essas intervenções podem favorecer a presença das firmas no setor produtivo e manter a estabilidade da dinâmica estrutural do setor, mas, em contrapartida, no longo prazo, podem condicionar as firmas a atuarem abaixo de sua capacidade máxima instalada, impedindo que essas cresçam e se desenvolvam, levando todo o setor à estagnação. Desempenhos que foram constatados e refletidos na baixa expansão das firmas líderes no primeiro período observado entre os anos de 2002 a 2006, período que essas intervenções foram realizadas com maior frequência.

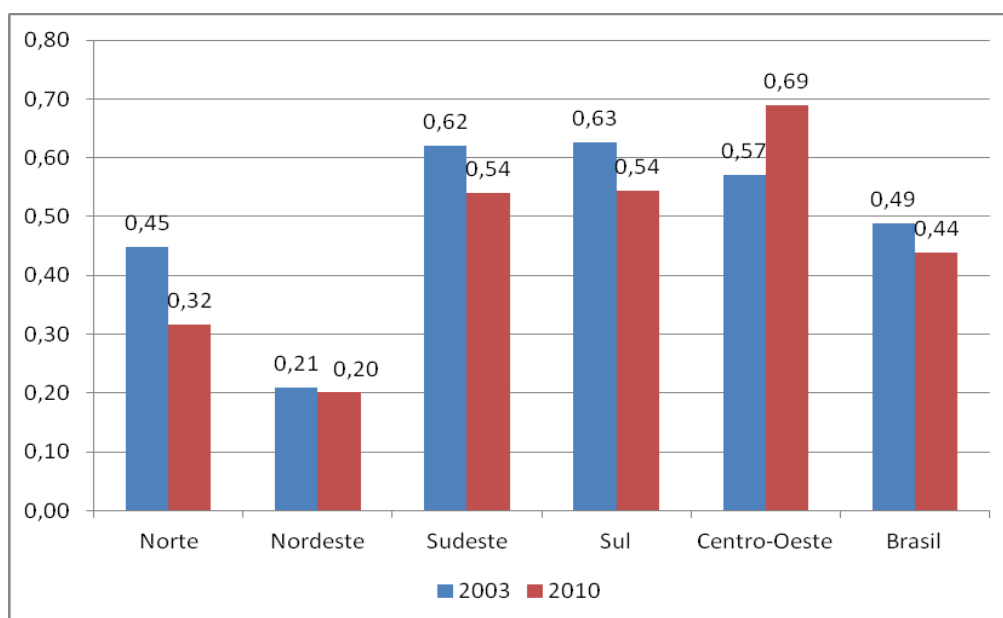
⁹ A muda forçada é uma atividade realizada pelas firmas produtoras, que visam prolongar a fase produtiva das poedeiras. As galinhas poedeiras após o 1º ciclo de produção, que dura aproximadamente 16 a 18 meses, passam por um período de descanso de produção técnica denominada “muda forçada”, possibilitando que essas aves permaneçam na granja em produção por mais 8 à 9 meses, considerando seu 2º ciclo (AVILA, 1994).

5.3.5 Proximidade das praças consumidoras

A conformação de barreiras estruturais referentes à acessibilidade dos canais de distribuição exige dos novos entrantes, e das firmas que desejam sobreviver nessa estrutura oligopsônica regional, condutas que facilitam a proximidade com consumidor ou com praças que possuem potencial de crescimento de consumo. Portanto a busca de novos mercados, em detrimento aos canais de distribuição regionais possivelmente saturados, é uma conduta observada na avicultura de postura brasileira, que resulta na interferência da dinâmica locacional da produção desse setor.

Uma forma encontrada de observar essa proximidade com regiões que apresentam maior consumo foi por meio do avanço da produção de ovos para regiões com potencial de crescimento da população. Os números oriundos dessa relação podem ser observados pela Figura 17, onde se encontram os resultados das razões entre plantel regional e sua respectiva população para os anos de 2003 e 2010.

Figura 17 - Razão entre número de aves alojadas e população das regiões brasileiras, nos anos de 2003 e 2010.

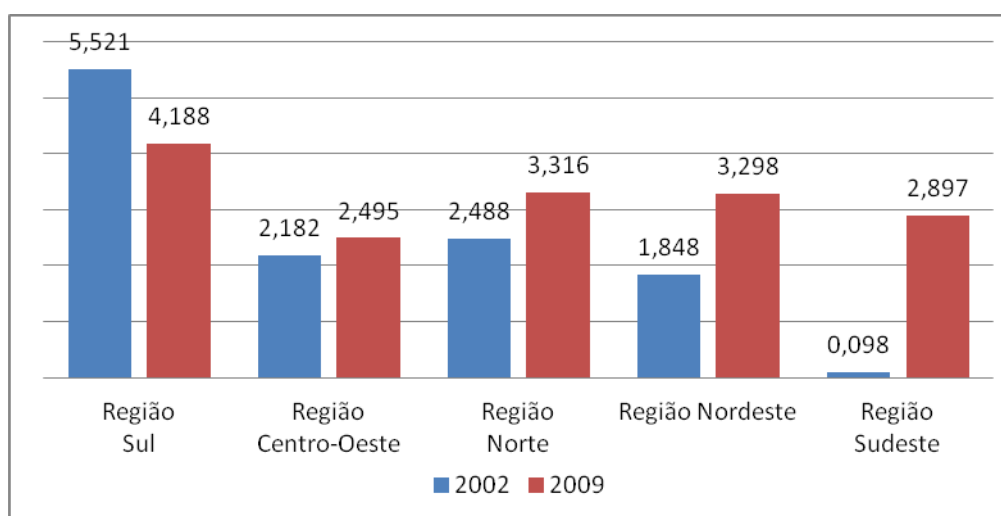


Fonte: UBABEF (2004; 2011) e IBGE (2012).

Para as regiões Sul e Sudeste, a razão deu-se com variação negativa no período analisado, decorrente do crescimento populacional e da redução do alojamento de aves nesses anos. Ambas as regiões apresentaram redução no alojamento nacional (perdas de participação de -1,12 e -2,25, respectivamente), e crescimentos semelhantes de participação populacional

de 0,44 e 0,50 pontos percentual, resultados que proporcionaram razões semelhantes para os anos de 2003 e 2010, revelando possivelmente os padrões de tradição de produção e consumo das regiões, mostrando também que o comportamento de população crescente não foi acompanhado pelo crescimento do alojamento de aves. Na região sul, a redução do alojamento também ser decorrente da aquisição de ovos per capita da região, a qual apresentou redução de -32% entre os anos de 2002 a 2009 (Figura 18).

Figura 18 - Aquisição familiar de ovos per capita nas regiões brasileiras, no ano de 2002 e 2009



Dados: IBGE/POF, 2002; IBGE/POF, 2009.

Nota-se que a região Sul, apresenta os maiores valores de aquisição de ovos de galinha *per capita* dentre as regiões, tanto para o ano de 2002 quanto para o ano de 2009, embora seja a única região que se apresenta com redução da aquisição de ovos neste período. Santos Filho et al. (2012) ressaltam que o dado de aquisição para a região Sudeste, no ano de 2002, pode inferir apenas ao número de domicílios que adquiriram ovos e não na quantidade de ovos adquirida, resultando nessa significativa elevação no ano de 2009, portanto, para essa região, esses dados podem não ser representativos.

Já para a região Norte, notou-se a redução do alojamento e o aumento da população, o que resultou na redução dos valores encontrados para a razão de população/aves alojadas no ano de 2002 e 2009, a qual passou de 2,48 para 3,316. Nota-se que para essa região o crescimento da renda *per capita* refletiu no aumento de consumo de ovos (RAIMUNDO et. al [2008]), opostamente das demais regiões, onde a renda interfere com menor significância na aquisição de ovos, ressaltando sua menor elasticidade-renda da demanda.

Para a região Centro-Oeste o índice apresentou maior variação entre os anos, com um crescimento de 0,12 pontos. Sendo que a participação da região na população nacional cresceu 0,52 pontos, enquanto que a participação do plantel regional cresceu 3,61 pontos percentuais, resultando na elevação do índice e corroborando com a atratividade da região pela disponibilidade de matéria-prima.

A região Nordeste apresentou maior paridade entre o alojamento e o crescimento da população com uma diferença entre os anos de apenas 0,01 pontos. Variações positivas de 6% do alojamento e 10% no crescimento populacional, juntamente com a necessidade de buscar novos mercados, podem validar a atratividade dessa região. Outro ponto que corrobora com essa atratividade é o crescimento da aquisição de ovos que, segundo os dados do IBGE (2009) plotados na figura 18 anteriormente mencionada, apresentou variação de 44%, passando de 1,848 para 3,298 quilos de ovos adquiridos.

Vale salientar, frente aos resultados encontrados, a relação entre perecibilidade (especificidade temporal do produto comercializado) e a distância dos centros de consumo. Segundo os entrevistados, nota-se pouca relevância na localização da firma quando se confrontam proximidade do consumidor com a proximidade da matéria-prima. Dá-se maior significância para a redução dos custos variáveis, refletindo na maior participação relativa da região Centro-Oeste, em detrimento da proximidade e maior eficiência no relacionamento entre os canais de distribuição, como o representado pela região Nordeste.

Dentre os entrevistados, o crescimento da região Nordeste também foi justificado como busca da produção de matéria-prima, não sendo mencionada a necessidade de proximidade com o consumidor final e com os canais de distribuição, nem mesmo as possíveis perdas de qualidade e necessidade de transportes mais adequados para a climatização e melhor logística de ovos aos grandes centros de consumo.

Nesse resultado, cabe refletir o importante papel do consumidor e dos centros de consumo como influenciador do deslocamento da produção. Nota-se um distanciamento da produção avícola dos centros de consumo na busca de menores custos variáveis inviabilizando o transporte e a instalação de novas plantas que objetivam suprir o mercado interno. Ressalta-se que este distanciamento e deslocamento da produção poderão ser limitados conforme o deslocamento populacional e viabilidade de logísticas para escoamento da produção.

Novos posicionamentos do consumidor localizado distantes dos centros de produção, exigindo informações quanto à perecibilidade e qualidade do ovo produzido e

fornecido nos pontos de venda e nas praças de comercialização, torna-se essencial para interferir na realocação regional da produção destinada ao mercado interno.

5.3.6 Influência das condutas na dinâmica estrutural do setor

Os resultados encontrados contribuíram com os posicionamentos teóricos de Steindl (1986) e Possas (1987) os quais reafirmam a importância da *taxa de expansão da demanda* e da *competitividade* (determinada pelas condutas que conferem uma taxa de retorno a cada firma), como fatores fundamentais para a modificação e evolução da dinâmica estrutural.

Essa competitividade é consolidada em função das barreiras estruturais formadas que, por um lado, aumentam a concentração do setor, exigindo condutas cada vez mais eficientes para a sobrevivência das firmas, e por outro lado, condicionam o setor a manter firmas ineficientes ou com margens reduzidas de lucro, conformando, segundo Possas (1987) uma “franja” de firmas que se mantém no setor produtivo, atuando em mercados regionais menores.

Portanto, essa rede de barreiras que dificulta a sobrevivência das firmas no setor produtivo de ovos, acaba refletindo nas condutas descritas, as quais proporcionam ou reduzem a concentração e a dinâmica estrutural do setor. Essas barreiras e as condutas observadas com seus respectivos desempenho esperados no curto e longo prazo e reflexos na dinâmica estrutural do setor são apresentadas resumidamente na Tabela 6.

Tabela 6 - Barreiras ordenadas segundo a percepção dos entrevistados, condutas observadas no setor com seus respectivos desempenhos esperado.

Barreira	Condutas observadas	Desempenho esperado	
		Curto Prazo	Longo Prazo
1. Especificidade dos ativos	-	Maiores riscos e taxas juros Aumento capacidade produtiva	Permanência de firmas > endividamento
2. Economia de escala	Proximidade matéria-prima	Redução de custos variáveis	Escala Mínima Eficiente Distância centros de consumo;
	Modernização das instalações	Redução dos custos fixos, > Nível de especialização; > Capacidade produtiva Poder de barganha	> Endividamento Possibilidades de economias de escala
	Aquisição de firmas	Aumento da capacidade instalada, Redução de custos fixos Canais de distribuição Poder de barganha	Saída de firmas
3. Risco e custo irrecuperável	Reduzidos processos de aquisições	>Endividamento	Permanência de firmas
4. Acesso aos canais de distribuição	Diferenciação e diversificação	Relacionamento com o consumidor e agregação de valor	Formação de novos mercados
	Intervenção na produção	Possível elevação dos preços	Capacidade instalada ociosa
	Proximidade do consumidor	Redução de custos variáveis Qualidade do produto final	Consolidação de novos mercados
	Exigências estrutura oligopsônica	Volumes de vendas certificações e tarifas portfólio de produtos	Saída de firmas que não se enquadram nas exigências
5. Investimentos Iniciais	Políticas de acesso ao crédito	Ampliação da capacidade instalada, Novos entrantes	> endividamento Elevação da oferta
6. Volume de vendas	Elevação da escala de produção	>Poder de barganha	Elevação da oferta

Fonte: Elaborada pela autora

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da aplicação dos índices de concentração concluiu-se que o setor produtivo de ovos, no período de 2002 a 2011, apresentou uma estrutura com baixa concentração, mas que, nos anos de 2009 e 2011, tangenciou níveis de concentração moderada. De modo geral, ratifica-se o crescimento lento de todo o setor teoricamente relatado, embora seja necessário ressaltar a divergência encontrada nas taxas de crescimento entre as firmas líderes e não-líderes do setor. Após o ano de 2006, as firmas líderes lideraram o crescimento, expressando sua capacidade máxima instalada, após estratégias de redução da produção e do número de aves alojadas, enquanto que as firmas não-líderes reduzem seus ritmos de crescimento e participação no mercado, apresentando taxas negativas e mantendo todo setor produtivo de ovos em estabilidade (taxa de 0,28%). Consequentemente, intensificam as barreiras estruturais ao crescimento da firma e a entrada de novos concorrentes nos mercados regionais, modificando as regiões onde as firmas líderes se apresentam em maior concentração, ie, a região Sudeste.

Nesta região, onde se encontra o maior número de firmas líderes, barreiras estruturais começam a emergir e se fortalecer, dificultando a sobrevivência das firmas no setor. Dentre elas destacam-se, pela percepção dos entrevistados, as barreiras impeditivas relacionadas à economia de escala e à especificidade dos ativos envolvidos na produção.

A partir dessas principais barreiras se estabelece uma rede de barreiras secundárias que, por um lado, impedem a sobrevivência das firmas no setor, selecionando produtores eficientes em custos e no acesso e relacionamento com os canais de distribuição; e, por outro, impedem a saída de granjeiros.

Contudo, condutas das firmas do setor produtivo regional frente às barreiras estruturais observadas permite concluir que a expansão da capacidade instalada, proporcionada principalmente pela modernização das instalações e acessibilidade ao crédito pode, em alguns casos, visar o aumento da produtividade sem relacioná-lo com os custos totais praticados e a situação de estabilidade da demanda existente, fazendo com que firmas possam estabelecer deseconomias de escala.

Mitigando algumas condutas antecessoras necessárias para redução de custos variáveis importantes, tais como atuações em conjunto para compra de insumos e operações de hedge, vendas de produção conjunta para um maior poder de barganha e garantia de melhores preços. Enfim, condutas que poderiam conferir maior eficiência ao setor regional, garantindo maiores receitas às firmas, desvinculando suas estratégias da busca apenas da escala de produção.

Processos de aquisição entre firmas líderes e não-líderes, proximidade da produção de ovos de regiões com maior disponibilidade de matéria-prima buscando a redução de custos variáveis e o crescimento das firmas em regiões que apresentam tendências de aumento de consumo, também são observadas refletindo na alocação da produção de ovos no país, ressaltando o fortalecimento e sobrevivência das firmas frente à barreira referente à economia de escala.

Ao confrontar essas condutas, que dão caráter dinâmico ao setor, com as características apontadas pelos pesquisadores, como o baixo crescimento e lenta modernização, pode-se sinalizar que a busca da economia de escala eficiente através apenas da inovação tecnológica pode não fornecer vantagens de custos frente aos granjeiros tradicionais que já praticam custos eficientes e que apresentam condutas alternativas para a compra de insumos e relacionamento mais dependente com os canais de distribuição. Nesses casos a maior modernização seria estimulada devido à redução da mão de obra, dificilmente encontrada em algumas regiões.

As condutas analisadas segundo os aportes teóricos mencionados permite concluir que o crescimento das firmas é estabelecido principalmente em função da demanda do setor e da economia de escala conquistada. Quando a taxa de demanda se eleva, as firmas com maior capacidade instalada e eficiência em custos se apropriam dessa nova parcela de mercado, refletindo nas maiores taxas de crescimento e impactando nos níveis de concentração do setor em detrimento de firmas que possuem custos ou gestão ineficientes, as quais enfrentam possivelmente maiores taxas de endividamento e taxas de retorno inferior. Essas firmas, portanto, podem sobreviver no setor atuando em mercados restritos e regionalizados, formando franjas de mercado e sendo consideradas “firmas marginais”. O que pode ser correlacionado com o observado na elevação dos índices de concentração IHH entre os anos de 2008 a 2011, período que também se relaciona com o maior crescimento do consumo brasileiro *per capita*. Desse modo, o aumento da demanda poderá formar, no setor produtivo de ovos regionais, estruturas de *oligopólio competitivo*, apresentando firmas líderes que atuam em mercados delimitados por transações entre grandes redes de supermercados e com as exportações e uma franja de mercado que atua em pequenos varejos regionais.

No entanto, para se estabelecer um maior crescimento e evolução desta estrutura produtiva de ovos no Brasil, existem condutas inovadoras que podem ser mais bem exploradas para o desenvolvimento do setor. Compras conjuntas para maior poder de barganha entre pequenos produtores, operações de proteção contra a volatilidade de preços (como operações no mercado futuro e opções (hedge)), principalmente para a compra de

milho na microrregião estudada e novas fórmulas nutricionais eficientes e especializadas à disponibilidade de grãos alternativos ao milho na região produtora, são condutas que podem refletir na eficiência em custos e na economia de escala dentre os produtores entrevistados.

No âmbito institucional, condutas que fomentam os processos de aquisição dentro do setor podem estimular a saída de firmas ineficientes, ou também estimular condutas de integração entre firmas, até então praticados apenas na região Sul. Vale também salientar a escassez de pesquisas que visam mitigar a alta especificidade dos ativos aliada aos elevados riscos irrecuperáveis, inviabilizando a saída de firmas, colaborando com a estabilidade do setor.

Inovações a montante também são necessárias para alavancar o setor, tecnologias que possibilitam maior estoque da produção, logísticas e controle da oferta, tornam-se instrumento de maior eficiência para entrada no mercado. Campanhas de estímulo ao consumo, não só de ovos *in natura*, mas também de subprodutos de ovos, tais como ovo em pó ou líquido, também surgem como alternativa de condutas inovativas aos canais de distribuição. Condutas governamentais que fomentem o consumo de ovos, como a distribuição desse alimento em merendas escolares, leilões que viabilizem a comercialização entre regiões ou até mesmo entre firmas processadoras de alimentos, facilitarão o crescimento das firmas produtoras e o fortalecimento da avicultura de postura brasileira.

6.1 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Esta dissertação contribui com uma ferramenta metodológica relacionando o modelo analítico de evolução da dinâmica estrutural, comumente composto por índices de concentração, com a percepção dos empresários quanto às barreiras à entrada de novos concorrentes, permitindo assim, identificar o posicionamento dos principais atores que condicionam o desenvolvimento de uma indústria ou um setor em particular. Essa ferramenta, além de identificar a evolução estrutural, permite também a obtenção de informações que introduzem as principais características do setor no meio científico, possibilitando estudos econômicos voltados aos principais gargalos do setor.

Para o campo técnico, a observação da evolução estrutural do setor produtivo permite que firmas e instituições identifiquem as principais mudanças do ambiente competitivo, favorecendo suas condutas e tomadas de decisões com informações úteis quanto ao grau de competitividade existente e barreiras que apresentam potencial impedimento ao crescimento do consumo e produção, favorecendo condutas inovadoras.

De forma complementar, este trabalho auxilia também no posicionamento do poder público voltado para o setor produtivo de ovos, mostrando as principais deficiências, como o excesso pontual de oferta e pontos onde se deve trabalhar, visando a garantir a oferta de um alimento nutritivo e a manutenção de toda a cadeia de forma competitiva no mercado interno e internacional.

6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Por necessitar de dados confidenciais das firmas líderes, esta pesquisa se baseou em informações divulgadas pela revista mencionada, sendo utilizado o alojamento de aves declarado apenas pelas firmas líderes que divulgaram seus dados entre os anos de 2008 a 2011. Para o alojamento regional, deu-se preferência aos dados da UBABEF, pois são os únicos dados oficiais que mostram apenas a avicultura de postura industrial de ovos para consumo, não os relacionando com a produção de ovos para matrizes.

Pela dificuldade encontrada, de se obter os dados internos da firma quanto aos custos praticados e taxas de retorno, tomaram-se as percepções das firmas da microrregião de São Lourenço como forma de mensuração da intensidade das barreiras estruturais existente no setor, sendo que essa ferramenta metodológica expressou a realidade de apenas uma região e em determinado tempo. O reduzido número de produtores desta região também limitou as análises estatísticas fatoriais para analisar as relações dependentes entre as barreiras estruturais e secundárias encontradas.

Vale ressaltar que o deslocamento do plantel nacional de aves comerciais pode apresentar outros fatores que intervêm nos processos de dinâmica locacional, principalmente pela atratividade por meio do crescimento populacional, podendo ser complementada com novos estudos que comparem a produção com a elasticidade do consumo frente a outras variáveis.

6.3 SUGESTÕES PARA NOVOS ESTUDOS

Tendo em vista que essa metodologia complementa os conceitos teóricos supracitados, sugere-se que esta seja aplicada em outras realidades e regiões, permitindo a melhor definição da intensidade das barreiras estruturais existentes no setor de ovos nacional.

De forma semelhante, sugere-se que esta metodologia seja realizada na mesma região em períodos diferenciados permitindo observar, de forma comparativa, o fortalecimento das

barreiras à entrada de novos concorrentes, conjuntamente com os índices da dinâmica da estrutura do setor produtivo.

Como esta ferramenta analítica utiliza elementos subjetivos, julga-se que estatísticas que captam com melhor detalhamento e precisão a percepção dos entrevistados sejam utilizadas para novos trabalhos, por meio de metodologias que calculam sobre uma ótica nebulosa as percepções encontradas.

Não foram encontrados estudos que mostram o impacto das condutas de intervenção na oferta nos preços praticados nas praças de comercialização, contudo novos estudos que ressaltam a relação existente desta conduta entre os preços praticados e seus reflexos nas taxas de retorno das firmas possibilitará observar o impacto na estabilidade da dinâmica estrutural do setor produtivo no longo prazo.

REFERENCIAS

AAFC – AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA. **Profile of the canadian egg industry**. [2012?]. Disponível em: <http://www.agr.gc.ca/poultry/prinde3_eng.htm>. Acesso em: 22 set. 2012.

AVILA, V. S. **Programa de muda forçada para poedeiras comerciais**. Concórdia: EMBRAPA-CNPISA, 1994. (Comunicado técnico, 212).

BAIN, J. S. **Barriers to new competition**: their character and consequences in manufacturing industries. Cambridge: Harvard University Press, 1956.

BAIN, J. S. **Industrial organization**. New York: John Wiley and Sons, 1959.

BARROS, G. S. de C.; BITTENCOURT, M. V. L. Formação de preços sob oligopsônio: o mercado de frango em São Paulo. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 2, p. 181-199, 1997.

BARROS, F. L. A.; LIMA, J. R. F.; FERNANDES, R. A. S. Análise da estrutura de mercado na cadeia produtiva do leite no período de 1998 a 2008. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 8, p. 177-198, 2010.

BELL, D. D.; WEAVER, W. D. Jr. **Commercial chicken meat and egg production**. 5th ed. New York: Kluwer Academic Publishers, 2002.

BELZER, R. **Especial Hy Line do Brasil**: o mercado de postura no Brasil. [2006]. Disponível em: <http://www.hyline.com.br/hyline/noticia.php?id_conteudo=469&id_categoria=3&id_area=1>. Acesso em: 22 ago 2012.

BERTECHINI, A. G. Situação atual e perspectivas para a coturnicultura no Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL, 4.; CONGRESSO BRASILEIRO DE COTURNICULTURA, 3., 2010, Lavras. **Anais...** Lavras: Grupo Gessuli, 2010. Disponível em: <<http://file.aviculturaindustrial.com.br/Material/Tecnico/codorna.doc>>. Acesso em: 10 out. 2012.

BESANKO, D. et al. **Economics of strategy**. Wiley: [S.l.], 2010.

BLEES, J. et al. **Barriers to entry**: differences in barriers to entry for SME's and large enterprises. [S.l.]: Scales, 2003. (EIM research report, H200301).

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Divisão de Inspeção de Carnes e Derivados – DICAR. Coordenação-Geral de Inspeção de Produtos de Origem Animal – CIPOA. **Resolução nº 5, de 19 de novembro de 1991**. [...] trata da aprovação de padrões de identidade e qualidade de produtos lácteos e de ovos. Disponível em: <http://www.comaovos.com.br/interna.php?page=legislacao_resolucao&>. Acesso em: 12 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Inspeção de Produto Animal. **Portaria nº 1, de 21 de fevereiro de 1990**. Aprovar as Normas Gerais de Inspeção de Ovos e Derivados, propostas pela Divisão de Inspeção de Carnes e Derivados - DICAR que serão divulgadas através de Ofício Circular da SIPA. Disponível em: <http://www.avisite.com.br/legislacao/anexos/PORTARIA%20MAPA%2001_90_normas%20gerais%20inspe%C3%A7%C3%A3o%20ovos%20e%20derivados.pdf>. Acesso em 15 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais. **Plano de desenvolvimento institucional – vigência 2009 a 2013**. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://www.ifsuldeminas.edu.br/downloads/PDI_2009_2013.pdf>. Acesso em: 10 set. 2012.

CARLTON, D. W.; PERLOFF, J. M. **Modern industrial organization**. 3rd ed. Massachusetts: Addison-Wesley, 2000.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Séries históricas [de milho e soja]**. 2011. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Paginaobjcmsconteudos=2#A_objcmsconteudos>. Acesso em: 20 jul. 2012.

CONCHA, A. M.; AGUIAR, D. R. D. Concentração industrial, fusões e turnover no setor supermercadista brasileiro. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 13, n. 1, p. 45-56, 2006.

DAVIS, J. H.; GOLDEBERG, R. **A concept of agribusiness**. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1957.

DEVINNEY, T. M. 'Entry and learning'. **Management Science**, Hanover, v. 33, n. 6, p. 706-724, jun. 1987. Disponível em: <<http://mansci.journal.informs.org/content/33/6/706.short>>. Acesso em: 10 out. 2012.

DOLLINGER, M. J. **Entrepreneurship, strategies and resources**. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

DONATO, D. C. Z. et al. A questão da qualidade no sistema agroindustrial do ovo. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia, 2009. p. 1-13.

DONSIMONI, M. P., GEROSKI, P.; JACQUEMIN, A. Concentration indices and market power: two views. **The Journal of Industrial Economics**, Massachusetts, v. 32, n. 4, p. 419-434, 1984.

EMBRAPA. **Custos de produção de ovos**. Concórdia: EMBRAPA Suínos e Aves, [2011]. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/?ids=Sn6p54k7p>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

FAOSTAT – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The agricultural trade domain covers detailed food and agriculture exports and imports: quantity, unit value, value**. [2010]. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>>. Acesso em: 14 out. 2012.

FARINA, E. M. M. Q. Organização industrial no agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 147-161, 1999.

FERGUSON, C. E. **Microeconomia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1992.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D. S; HASENCLEVER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GABLE, M. et al. Entry barriers in retailing. **Journal of Retailing and Consumer Services**, Oxford, v. 2, n. 4, p. 211-21, 1995.

GARCIA, J. R. M. **Avanços na nutrição da poedeira moderna**. [2004]. Disponível em: <http://www.hylinedobrasil.com.br/website/production/downloads/6_palestra_CBNA.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2011.

GEORGE, K.; JOLL C. **Organização industrial**: crescimento e mudança estrutural. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GEROSKI, P. A.; GILBERT, R. J.; JACQUEMIN, A. **Barriers to entry and strategic competition, fundamentals of pure and applied economics**. New Jersey: Harwood Academic, 1990.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAVEMAN, H. A. Organizational size and change: diversification in the savings and loan industry after deregulation. **Administrative Science Quarterly**, Michigan, v. 38, n. 1, mar. 1993. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2393253?uid=367276371&uid=2&uid=3&uid=60&sid=21101723115461>>. Acesso em: 12 set. 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares, 2002-2003**: aquisição alimentar domiciliar per capita, Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares, 2008-2009**: aquisição alimentar domiciliar per capita, Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisas estatísticas pecuárias**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/prpa/primeiro_texto.pdf>. Acesso em: 10 out. 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção de ovos**. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2011. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/cias/dados/mapa.php>>. Acesso em: 12 set. 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção de ovos de galinha**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=1&i=P&c=915>>. Acesso em: 10 set. 2012.

IEC – INTERNATIONAL EGG COMMISSION. **The world egg industry - a few facts and figures**. [2012]. Disponível em: <<https://www.internationalegg.com/corporate/eggindustry/details.asp?id=18>>. Acesso em: 05 set. 2012.

INDÚSTRIA AVÍCOLA. **Empresas líderes ponedoras**. 2002 – 2011. [Informações sobre alojamento de aves]. Disponível em: <<http://www.industriaavicola-digital.com>>. Acesso em: 22 set. 2012.

INSTITUTO OVOS BRASIL. **Relatório de atividades 2008/2009**. São Paulo: Instituto Ovos Brasil, [2010]. p. 4. Disponível em: <<http://www.ovosbrasil.com.br/download/informa01.pdf>>. Acesso em 22 ago. 2012.

KAKIMOTO, S. K. et al. A trajetória tecnológica na avicultura de postura. **Avicultura industrial**, Itu, SP, v.100, n. 1177, p. 58-61, abr. 2009.

KARAKAYA, F. Barriers to entry in industrial markets. **Journal of Business & Industrial Marketing**, West Yorkshire, v. 17, n. 5, p. 379-388, 2002.

KARAKAYA, F.; STAHL, M. J. Barriers to entry and market entry decisions in consumer and industrial goods markets. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 53, p. 80-91, 1989.

KON, A. **Economia industrial**. São Paulo: Nobel, 1994.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L.. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LABINI, P. S. **Oligopólio e progresso técnico**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

LUTZ, C.; KEMP, R.; DIJKSTRA, S. Perceptions regarding strategic and structural entry barriers. **Small Business Economics**, New York, v. 35 n. 1, p. 19-33, 2010.

MAFF – MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES. **Livro branco sobre a informação**. [2012?]. Disponível em <<http://www.maff.go.jp/j/wpaper/index.html>>. Acesso em: 22 set. 2012.

MARTINEZ, S. W. **Vertical coordination of marketing systems: lessons from the poultry, egg, and pork industries**. Washington: United States Department of Agriculture, 2002. 45 p. (Agricultural economic report, 807).

MARTINS, S. S. **Cadeias produtivas do frango e do ovo: avanços tecnológicos e sua apropriação.** 1996. 112 f. Tese (Doutorado) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1996.

MARTINS, S. S. et al. Cadeia produtiva do ovo no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 7-29, 2000.

MARTINS, S. S. Situação e perspectivas da avicultura de postura. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 32, n. 12, p. 48-52, 2002.

MASON, S. E. Price and production policies of large-scale enterprise. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 29, n. 1, p. 61-74, 1939.

MAZZUCO, H. et al. **Boas práticas de produção na postura comercial.** Concórdia: Embrapa, 2006. p. 1-2. (Circular técnica, 49). Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_h0k52t2.pdf>. Acesso em: 10 set. 2012.

Mc AFEE, R. P.; MIALON, H. M.; WILLIAMS, M. A. What is a barrier to entry? **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 94, n. 2, p. 461-465, 2004.

MENDES, M. F. A. **Uma perspectiva histórica da divulgação científica: a atuação do cientista-divulgador José Reis (1948-1958).** 2006. 255 f. Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D. **Dimensões econômicas e organizacionais da cadeia produtiva da carne suína.** Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, e Abastecimento. **Minas Gerais lidera a exportação de ovos.** [2008?]. Disponível em: <<http://www.agricultura.mg.gov.br/noticias/790>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Fazenda. **ICMS: Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.** [2012]. Disponível em: <<http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/impostos/icms/>>. Acesso em: 02 set. 2012.

MIZUMOTO, F. M. **Estratégias nos canais de distribuição de ovos: análise dos arranjos institucionais simultâneos.** 2004. 95 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MONTEBELLO, P. C. B. et al. **Características da produção de ovos nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná.** Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo (RS), 2004. (UPF. Texto para discussão, 7). Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/02P136.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2012.

MORVAN, Y. **Fondements d'économie industrielle.** Paris: Economica, 1988.

NEVES, M. F. **Sistema agroindustrial citrícola**: um exemplo de quase-integração no agribusiness brasileiro. 1995. 88 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

NEVES, M. F. **Um modelo para planejamento de canais de distribuição no setor de alimentos**. 1999. 187 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Competition and Barriers to entry. **Policy Brief**, Paris, jan. 2007. Disponível em: <<http://www.oecd.org/competition/37921908.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2010.

OFT – OFFICE OF FAIR TRADING. **Government in markets**: why competition matters – a guide for policy makers. London: United Kingdom Government, 2009. Disponível em: <http://www.oft.gov.uk/shared_offt/business_leaflets/general/OFT1113.pdf>. Acesso em: 28 out. 2012.

OLIVEIRA, C. A. O. **A dinâmica da estrutura da indústria de carne de frango no Brasil**. 2011. 98 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

PEHRSSON, A. Barriers to entry and market strategy: a literature review and a proposed model. **European Business Review**, Bradford, v. 21, p. 64-77, 2009.

PENROSE, E.T. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwell, 1968.

PIZZOLANTE, C.C. et al. A trajetória tecnológica na avicultura de postura. **Pesquisa & Tecnologia**, São Paulo, v. 8, n. 2, jul./dez. 2011. Disponível em: <http://www.aptaaregional.sp.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1010&Itemid=284>. Acesso em: 10 set. 2012.

POHLMANN, M. C. et al. E. Impacto da especificidade dos ativos nos custos de transação, na estrutura do capital e no valor da empresa. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 15, p. 24 - 40, 2004. Edição especial.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

POSSAS, M. L. **Estruturas de mercado em oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1987.

RAIMUNDO, L. M. B. et al. **Estudo da elasticidade-renda da demanda de ovos no Brasil**. [resumo]. São Paulo: USP, [2008]. Disponível em: <<https://uspdigital.usp.br/siicusp/cdOnlineTrabalhoVisualizarResumo?numeroInscricaoTrabalho=4570&numeroEdicao=15>>. Acesso em: 12 set. 2012.

RESENDE, M. Medidas de concentração industrial: uma resenha. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 11, p. 24-33, 1994.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUEZ, R. A. **Concentração nos mercados brasileiros de seguros, previdência e capitalização**. 2007. 43 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6658/Dissertacao_Rodolfo_Rodriguez.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02 mar. 2013.

SABOYA, L. V. **A dinâmica locacional da avicultura e suinocultura no Centro-Oeste Brasileiro**. 2001. 146 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2011.

SALGADO, C. F. **As colônias Bastos e Pedrinhas (estudo comparativo de geografia agrária)**. Presidente Prudente: [s.n.], 1971.

SANTOS FILHO, J. I. dos. Formação de preços, rentabilidade e concentração no mercado de suínica brasileiro. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., Rio Branco, AC. **Anais...** Rio Branco, AC: SOBER, 2008. 1 CD-ROM. p. 1-20.

SANTOS FILHO, J. I. dos; MATIELLO, A. M. Caracterização e dinâmica dos aglomerados produtivos de ovos no Brasil nos anos de 1996 e 2006. In: CONGRESSO DE PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE OVOS, 6., 2008, Indaiatuba. **Anais...** São Paulo: Associação Paulista de Avicultura, 2008. p. 114-120.

SANTOS FILHO, J. I. S.; SCHLINDWEIN, M. M. Fatores determinantes do consumo de ovos no Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina **Anais...** Londrina: SOBER, 2007.

SANTOS FILHO, J. I et al. **Caracterização da produção de ovos de galinha no Brasil distribuição, dinâmica, e sistemas de produção**. Concórdia: EMBRAPA, 2012. (Estudos técnicos).

SCARTON, L.D.; WAQUIL, P.D. Diferenciação e Diversificação na agroindústria arroeira do Rio Grande do Sul. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 14, n. 2, p. 190-198, 2012.

SCHERER, F. M.; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance**. Boston: Houghton Mifflin Company, 1990.

SEBRAE. **Cadeia produtiva da avicultura: cenários econômicos e estudos setoriais**. Recife: SEBRAE, 2008. Disponível em: <<http://177.52.17.17:8030/downloads/avicultura.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

SHY, O. A quick-and-easy method for estimating switching costs. **International Journal of Industrial Organization**, Amsterdam, v. 20, p. 71–87, 2002.

SILVA, A. L.; BATALHA, M. O. Marketing estratégico aplicado ao agronegócio. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. Atlas: São Paulo, 2001. v. 1.

SILVA, E. et al. **Applied research project**: Iana Agribusiness. Ohio: University Athens, 2010.

SOBRINHO, J. K.; FONSECA, R. A. Análise econômica da produção de ovos de galinhas poedeiras no município de Toledo – PR. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, Guarapuava, v. 2, n. 1, p. 1-20, 2007

STADELMANN, W. J., COTTERILL, O. J. **Egg science and technology**. Binghamton: The Harworth Press, 1995.

STEFANELLO, C. Análise do sistema industrial do ovo comercial. **Revista Agrarian**, Dourados, v. 4 n. 14, p. 375-382, 2011.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

STIGLER, G. **The organization of industry**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1983.

SUGANO, J. Y. **Estrutura de governança, coordenação e aprendizado tecnológico na cadeia agroindustrial do ovo em Bastos-SP**. 1999. 149 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1999.

TAVARES, M. F. F. **O mercado futuro de suco de laranja concentrado e congelado: um enfoque analítico**. 2006. 279 f. Tese (Doutorado) – Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

THE POULTRY SITE. **Good news on global egg consumption**. [Notícia]. 2009. Disponível em: <<http://www.thepoultrysite.com/articles/1575/good-news-on-global-egg-consumption>>. Acesso em: 02 set. 2012.

THÜNEN, J. H. **The isolated state**. New York: Pergamon Press, 1966.

UBABEF – UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. **Relatório anual UBABEF: produção de ovos de consumo Brasil**. [2012]. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/ubabef/exibenoticiaubabef.php?notcodigo=2761>>. Acesso em: 14 set. 2012.

UBAEF – UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. **Relatório anual UBA, 2001 – 2009: maiores produtores de ovos de consumo – empresas líderes poedeiras**. [2010?]. Disponível em: <http://www.abef.com.br/ubabef/publicacoes_relatoriosanuais.php>. Acesso em: 12 set. 2012.

USDOJ – UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. The hirschman – herfindahl index. In: HORIZONTAL merger guidelines. Washington: USDOJ, 1997.

VARIAN, H. R. **Intermediate microeconomics: a modern approach**. New York: Norton, 1993.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

Von WEIZSACKER, C. C. A welfare analysis of barriers to entry. **Bell Journal of Economics**, Coverage, v. 11, n. 2, p. 399-420, 1980.

WEBER, A. **Theory of location of industries**. Chicago: University of Chicago Press, 1929.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institution of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. **Transaction cost economics and organization theory**. New York: The Free Press-Macmillan, 1996.

WINDHORST, H-W. The changing global egg industry: the new role of less developed and threshold countries in global egg production and trade. **Lohmann Information**, Cuxhaven, v. 42, n. 2, p 3-7, 2011.

YIP, G. S. **Barriers to entry: a corporate strategy perspective**. Lexington, MA: Lexington Books, 1982.

ZACCARELLI, S. B. A nova ideologia da competição. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 14-21, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira, 2000.

APÊNDICE A– Questionário semi-estruturado utilizado nas coletas de dados qualitativos

Questionário semi-estruturado utilizado nas coletas de dados qualitativos, para análise da percepção das barreiras a entrada de novos concorrentes, e identificação das condutas tomadas pelos empresários do setor.

1. Caracterização da empresa

1.1 Nome da firma:

1.2 Email:

1.3 Ano de fundação:

1.4 Possui filial e/ou outra unidade de produção? () Sim () Não

1.5 Se sim, onde? _____

1.6 Qual a principal motivação para se buscar novas áreas para essa filial?

2. Barreiras à entrada:

2.1 Imagine um produtor que hoje deseja entrar na avicultura de postura e precisa enfrentar alguns obstáculos/dificuldades que o mercado impõe. Quais seriam os obstáculos maiores e mais fortes que este produtor teria que enfrentar? Classifique os empecilhos listados entre 1 a 5.

1	-	Nenhuma importância - obstáculo inexistente
2	-	Pouca importância - existe, mas não interfere
3	-	Importância indiferente
4	-	Importante
5	-	Muito importante – obstáculo forte

Barreira analisada	Pontuação				
	1	2	3	4	5
1 Investimento inicial					
2 Acesso ao crédito no mercado					
3 Uso de equipamentos específicos para a produção de ovos					
4 Economia de escala: redução de custos e escala mínima eficiente					
5 Risco dos investimentos iniciais e custos irre recuperáveis					
6 Acesso às genéticas, tecnologias e patentes					
7 Acesso aos canais de distribuição que possibilitam a proximidade com o consumidor					
8 Acesso aos fornecedores de matérias-primas básicas					
9 <i>Know how</i> inicial para produção					
10 Acesso às informações das novas tecnologias e inovações no setor e mercado					
11 Diversificação de um portfólio de produtos					
12 Adequação à legislação ambiental e adequação da produção ambientalmente correta					
13 Impostos e tarifas quanto à comercialização					
14 Obtenção de mão de obra (trabalhista e técnica)					
15 Publicidade e marca					
16 Volume de vendas					

2.2 Por que essas barreiras recebem tal pontuação ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____

2.3 As barreiras listadas também podem ser impeditivas ao crescimento da sua granja e muitas vezes dificultam a sobrevivência de sua granja no setor. No entanto, como você foca suas estratégias a fim de sobreviver neste setor produtivo que insere essas barreiras apontadas com maior importância?