

SERIE DOCUMENTOS
DEL REPORTE ANUAL 2014
Recursos Naturales y Desarrollo

ESTUDIO PAÍS N° 5: BRASIL

Cadenas Agroindustriales y Avicultura en Brasil: organización productiva y escalamiento por cooperativas

Gesmar Rosa dos Santos



**RED
SUR**
Red Sudamericana
de Economía Aplicada



 **IDRC | CRDI**

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada

INSTITUCIONES MIEMBROS DE RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA / RED SUR >

ARGENTINA

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES)
Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)
Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)
Universidad de San Andrés (UDES)

BRASIL

Instituto de Economía, Universidade Estadual de Campinas (IE-UNICAMP)
Instituto de Economía, Universidade Federal de Río de Janeiro (IE-UFRJ)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX)

PARAGUAY

Centro de Análisis y Difusión de Economía Paraguaya (CADEP)
Desarrollo, Participación y Ciudadanía (Instituto Desarrollo)

URUGUAY

Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)
Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales,
Universidad de la República (DECON-FCS, Udelar)
Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (IECON-CCEE,
Udelar)

TÍTULOS DE LA SERIE RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA / RED SUR >

- El Boom de Inversión Extranjera Directa en el Mercosur
- Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur
- Sobre el Beneficio de la Integración Plena en el Mercosur
- El desafío de integrarse para crecer: Balance y perspectivas del Mercosur en su primera década
- Hacia una política comercial común del Mercosur
- Fundamentos para la cooperación macroeconómica en el Mercosur
- El desarrollo industrial del Mercosur
- 15 años de Mercosur
- Mercosur: Integración y profundización de los mercados financieros
- La industria automotriz en el Mercosur
- Crecimiento económico, instituciones, política comercial y defensa de la competencia en el Mercosur
- Asimetrías en el Mercosur: ¿Impedimento para el crecimiento?
- Diagnóstico de Crecimiento para el Mercosur: La Dimensión Regional y la Competitividad
- Ganancias Potenciales en el Comercio de Servicios en el Mercosur: Telecomunicaciones y Bancos
- La Industria de Biocombustibles en el Mercosur
- Espacio Fiscal para el Crecimiento en el Mercosur
- La exportación de servicios en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México
- Los impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?
- La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor
- El impacto de China en América Latina: Comercio e Inversiones
- Los desafíos de la integración y los bienes públicos regionales: Cooperación macroeconómica y productiva en el Mercosur
- Enrique V. Iglesias. Intuición y ética en la construcción de futuro
- Los recursos naturales como palanca del desarrollo en América del Sur: ¿ficción o realidad?
- Los recursos naturales en la era de China: ¿una oportunidad para América Latina?
- ¿Emprendimientos en América del Sur?: La clave es el (eco) sistema
- Uruguay + 25. Documentos de Investigación
- Reporte Anual y Resumen Ejecutivo "Recursos Naturales y Desarrollo" > Edición 2014

La Red Sudamericana de Economía Aplicada/Red Sur es una red de investigación formada por universidades públicas y privadas, y centros de producción de conocimiento de la región. Sus proyectos son regionales e involucran permanentemente a investigadores/as de varios países de América del Sur.

La misión de la Red es contribuir al análisis y el debate socioeconómico regional identificando respuestas a los desafíos del desarrollo. Promueve, coordina y desarrolla estudios conjuntos desde una perspectiva independiente y rigurosa sobre la base de metodologías comunes desde una visión regional. Integra las dinámicas globales y analiza las lecciones aprendidas de otras experiencias y regiones, para atender las prioridades para el crecimiento inclusivo y sustentable en América del Sur.

Desde sus inicios, la Red ha tenido el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC de Canadá).



Edificio Mercosur,
Luis Piera 1992, 3^{er} piso
11200, Montevideo – Uruguay
Tel: (+598) 2410 1494
www.redsudamericana.org
coordinacion@redmercosur.org

Este estudio país forma parte de los documentos base del Reporte Anual de Recursos Naturales y Desarrollo 2014 de la Red Sudamericana de Economía Aplicada/Red Sur.

Este artículo aborda el proceso de desarrollo tecnológico y productivo de la agroindustria avícola en Brasil, una de las cadenas de producción más importantes del país. Se utilizan las bases de datos oficiales y también informaciones de los productores sobre la producción nacional y las exportaciones. Se enfatiza la importancia de la agroindustria, así como los desafíos de la integración productiva y la producción de las cooperativas de engorde de los pollos con el fin de determinar las deficiencias en las políticas públicas. Con este enfoque se presentan brevemente las acciones horizontales del Estado a nivel federal, que interfieren con la actividad de la agroindustria en general. Debido a su gran producción de aves de corral y a la participación de agricultores de diferentes tamaños, se hace una breve caracterización de la industria avícola en el estado de Paraná, destacando sus retos y los cambios tecnológicos en la escala de producción que afectan a la integración con la industria y también a los productores de las cooperativas avícolas.

La realización de este trabajo fue posible gracias al apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá), en el marco del proyecto *“Pequeñas y medianas empresas, creación de empleo y sostenibilidad: Maximizando las oportunidades del auge de las commodities en América del Sur”*. Además, contó con el apoyo de Pérez-Guerrero Trust Fund for South-South Cooperation, Group of 77, Naciones Unidas, en el marco del proyecto *“Integración regional e infraestructura para el desarrollo en América Latina”*.

ESTUDIO PAÍS N° 5: BRASIL

Cadeias Agroindustriais e Avicultura no Brasil: organização produtiva e upgrading por cooperativas

Gesmar Rosa dos Santos

Investigador del Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)



Canada

Cadeias Agroindustriais e Avicultura no Brasil: organização produtiva e upgrading por cooperativas

Gesmar Rosa dos Santos

Pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica
Aplicada (IPEA, Brasília)¹

Resumo

Este artigo aborda o processo de desenvolvimento tecnológico e produtivo da cadeia agroindustrial avícola no Brasil, uma das mais importantes do país. São utilizadas bases de dados oficiais e informações dos produtores sobre a produção interna e as exportações, mostrando a importância desta agroindústria brasileira. A seguir é feita uma análise dos desafios da integração produtiva e da produção de cooperativas de frangos de corte no país, com o objetivo de identificar lacunas em políticas públicas. Com este enfoque são apresentadas, resumidamente, políticas e ações horizontais do Estado, no plano federal, que interferem na atividade da agroindústria. Devido à sua grande produção de frangos e o envolvimento de avicultores de distintos tamanhos, faz-se uma breve caracterização da avicultura do estado do Paraná, destacando seus desafios tecnológicos e mudanças na escala de produção que afetam a integração com a indústria e também as cooperativas de produtores.

Palavras-chave: integração, cooperativa, avicultura, agroindústria, exportação.

1. Este texto é de responsabilidade do autor e não expressa a opinião do IPEA.

Abstract

This paper aims to discuss the process of technological and productive development of the poultry agribusiness chain in Brazil. This is one of the most important industrial agribusiness in the country. Official data bases and producers information on domestic production and exports are used. We show an analysis of the challenges of productive integration and production of broiler cooperatives in the country in order to identify gaps in public policies. Following, we present briefly some horizontal policies and actions of the Brazilian State at the federal level, which interact with the activity of agribusiness. Due to its large production of poultry and poultry farmers of the involvement of different sizes, it is a brief characterization of the poultry industry in the Paraná state, highlighting their technological challenges and scale changes in the production that affect integration with the industry and also cooperatives producers.

Keywords: integration, cooperative, poultry, agribusiness, exports.

1 - INTRODUÇÃO

A soma das atividades da agropecuária e agroindústria, um dos três pilares da economia brasileira, representa PIB de cerca de R\$ 1 trilhão (Santos, 2014). O crescimento do PIB do setor tem sido constante, nos últimos 30 anos, mesmo quando há oscilação nos preços internacionais das commodities agrícolas. De acordo com Santos (2014) o crescimento acima dos demais setores da economia, desde o início da década de 1990, fez com que a o segmento mantenha-se responsável por 22% de participação no PIB do país.

São mais de cinco milhões de estabelecimentos rurais (IBGE, 2006 e 2010), sendo 70% classificados como pequenas propriedades pelos padrões brasileiros. Neles trabalham todos os anos (entre 1996 e 2012), mais de 15 milhões de pessoas, somados os ocupados de forma permanente e os temporários. Este contingente se mantém no campo desde metade dos anos 1990, quando um pacto social tácito levou à escolha da melhora da infraestrutura e do crédito agrícola, com destaque para o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), como pilares de manutenção da agricultura familiar. Interrompeu-se, em parte, uma trajetória de êxodo rural, mas mantendo-se a concentração da terra e da renda no campo (Santos e Vieira Filho, 2012).

Tais medidas, de certa forma, contribuíram para reduzir conflitos da luta pela reforma agrária radical, que até então era reivindicada por movimentos camponeses. Passou-se também a acreditar em políticas e instituições, como o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) para melhora da vida no campo, de maior ganho de produtividade e maior incorporação de tecnologias. Além do crédito, programas de compras de produtos e subsídios foram ampliados, nos últimos 20 anos, no âmbito do governo federal.

De acordo com Guanzirol*iet al.* (2008), Alves *et al.* (2013), Santos e Vieira Filho (2012), a heterogeneidade estrutural e produtiva são marcantes na agropecuária e no campo no Brasil. Particularmente na agregação de valor na agroindústria, Santos (2013) aponta heterogeneidades entre os estados, registrando oportunidades distintas, conforme o tamanho da produção agropecuária regional, mão de obra e proximidade de mercados.

Por outro lado, e até como resultado desta configuração, a grande produção de commodities e o processamento agroindustrial têm aumentado enormemente no país nas últimas quatro décadas. Com o destaque para soja, milho, café, arroz e cana-de-açúcar, entre as maiores culturas e carnes de boi, aves e suínos,

enlatados e lácteos, entre os processados industrialmente, o Brasil tornou-se líder mundial também na exportação de produtos agropecuários e agroindustriais. Paralelamente, cresce também a integração produtiva agroindustrial, forma de agregação de valor e de aumento da renda de produtores com maior grau de organização e com perfil de investidor.

O setor avicultor é um grande exemplo de agregação, em que matrizes e embriões criados com alta tecnologia pela indústria, levados à fase de crescimento e engorda com ração à base de milho e soja, agregam valor aos produtos de pequenas, médias e grandes estabelecimentos, tanto por via da integração às empresas ou em cooperativas de industrialização. Entretanto, em meio às exigências do mercado, resumidas na padronização de produtos e processos e às barreiras à exportação, a avicultura brasileira enfrenta desafios que demandam políticas públicas. Como se discute neste texto, estes desafios encontram-se, também, na organização produtiva e na forma de integração indústria-avicultores.

De forma nenhuma o debate sobre estes dois desafios é novo no Brasil. Segundo Santos (2013), desde a década de 1960 autores como Goodman *et al.* (1985), Belik (1992), Delgado (1985) e Müller (1989) já apontavam tanto a importância quanto as contradições da integração produtiva na agroindústria e mesmo do modelo desenhado para o Brasil agrário. Os autores apresentavam visão crítica do processo, pelo lado dos agricultores.

Goodman *et al.* (1985) observam que a forma de replicação e acumulação de capitais, desde os anos 1960, impulsionava a agroindústria, essencialmente no processamento e na comercialização da produção, havendo já a importação de insumos industriais. Para eles, pesquisa, crédito subsidiado e incentivo à substituição de importações foram os marcos da ação do governo. Tal estratégia pressupôs seletividade de produtores e desenho agrário distinto nas diversas regiões, desenhando uma extensão orgânica da estrutura industrial. Para os autores, a dinâmica levava ao domínio da agroindústria por empresas transnacionais e tinha como base a expansão do mercado interno.

De fato, ao mesmo tempo em que se estruturou a agroindústria, manteve-se a estrutura agrária, o latifúndio, a heterogeneidade produtiva e outras condições de replicação do capital no campo, conforme apontam Goodman *et al.* (1985) e Belik (1992). Na mesma linha de análise de como se organizam as cadeias agroindustriais no Brasil, Delgado (1985) apontou que a integração agricultura-indústria tem como fator determinante os encadeamentos que resultam da integração de capitais não da integração técnico-produtiva.

Na concepção de Delgado (1985), a integração técnica das cadeias produtivas seria decorrência da fusão de capitais em conglomerados de origem urbano-industrial que operam no meio rural. Segundo o autor, a integração é movida por agentes capitalizados que tornam a agricultura um ramo da alocação de capitais a partir da dinâmica financeira e dos grandes grupos econômicos. Isso ocorreria na forma de empresas controladoras, empresas de participação e administração, bancos de investimento, multicooperativas e atacadistas. Para o autor, outra linha de integração é a disseminação de contratos formais e informais de quase integração entre a grande agroindústria e os pequenos e médios produtores rurais.

Com o grande crescimento da integração no Brasil, em diversas cadeias produtivas, qual é a realidade atual? Qual o perfil, os desafios e as oportunidades para a agregação de valor nas exportações agropecuárias do Brasil? Que diferenças há entre a organização produtiva em cooperativas em relação à integração com as indústrias na avicultura?

Neste cenário este trabalho analisa a cadeia produtiva avícola no país. Interessa investigar a dinâmica produtiva, os efeitos na exportação e a incorporação de tecnologias. Delimita-se o estado do Paraná, situado na região Sul do Brasil, onde a atividade se destaca no cenário nacional.

Este artigo está dividido em cinco seções, além desta introdução. Na seção seguinte é apresentada a metodologia adotada; na seção 3 são apresentadas, resumidamente, políticas e ações do Estado que interferem na atividade da agroindústria. A seção seguinte, de número 4 traz um balanço da inserção brasileira no mercado exterior, destacando-se as exportações da cadeia agroindustrial, a avicultura e as cooperativas. Na seção 5 faz-se a caracterização da avicultura no Brasil e no estado do Paraná e o seu processo de *upgrading*. Por fim, nas considerações gerais são apresentadas algumas conclusões e sugestões de políticas públicas.

2 – METODOLOGIA E BASES DE DADOS

Este texto é fortemente ancorado na análise bibliográfica, voltada para a descrição dos elementos constitutivos e trajetória tecnológica da produção e exportação de produtos da agroindústria avícola. São utilizados dados estatísticos e bases de dados oficiais. Adicionalmente, para a compreensão dos desafios dos produtores e cooperativas, o estudo utilizou também entrevistas e visitas técnicas a produtores do estado do Paraná, em maio de 2014.

Para analisar a inserção da avicultura nas exportações, as variáveis destacadas são aquelas essenciais para descrever o porte e o grau de inovação (padrão da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico –OCDE–), sendo exemplos: valor da produção e valor adicionado; renda líquida; padrão de tecnologia –alta, média, baixa–. Este delineamento permite verificar o perfil de exportadores e fazer comparações entre pequenos e médios exportadores, além de identificar os potenciais do país em cada produto.

A análise da avicultura no estado do Paraná tem o foco em uma lista dos resultados, arranjos produtivos, dificuldades e oportunidades do desenvolvimento dos distintos modelos agroindustriais presentes na avicultura do estado.

Com este recorte, espera-se contemplar quatro tópicos do projeto de pesquisa proposto pelo projeto *Caso de escalamiento o upgrading en cadenas agroindustriales en Brasil*, no contexto do *Observatorio sobre Recursos Naturales y desarrollo en el marco del proyecto “Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)”*, da Rede Mercosul, com os seguintes objetivos:

1. Estudar aspectos que contribuem para o aumento do nível de processamento das exportações;
2. Compreender como ocorre a adição de maior valor unitário das exportações (lucro de qualidade);
3. Estudar o desenvolvimento de fornecedores locais internacionalmente competitivos (exportações indiretas);
4. Identificar arranjos produtivos e tecnologias competitivas internacionalmente (exportações indiretas).

Para a análise da produção serão utilizadas as seguintes bases de dados: Censo Agropecuário 2006, Pesquisa Agrícola e Pecuária Municipal (PAM e PPM) e Pesquisa Industrial Anual (PIA), ambas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Dados do Comércio Exterior, da Secretaria de Comércio Exterior (Secex), ligada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC); dados de custos de produção e outros fornecidos pelos produtores. As bases do MDIC adotam a nomenclatura do comércio internacional, de acordo com os códigos da Nomenclatura Comum do Sul (NCM).

3 - POLÍTICAS PÚBLICAS E AGRICULTURA NO BRASIL: PASSOS PARA UM UPGRADING DO TIPO SUL?

Um dos mais enaltecidos resultados da economia brasileira tem sido o grande salto na balança comercial do agronegócio. Segundo dados e projeções dos Ministérios da Agricultura (MAPA) e do Desenvolvimento e Comércio Exterior (MDIC), o Brasil é o primeiro exportador de café, açúcar, etanol, suco de laranja, e derivados do complexo de soja (grão, farelo e óleo). Estes, somados à venda de aves, forma o principal gerador de divisas cambiais ao país, ao lado de outras commodities de origem mineral. Ainda de acordo com o MAPA, um em cada quatro produtos do agronegócio em circulação no mundo, em 2010, eram produzidos no Brasil, número que pode chegar a um em cada três, no ano de 2030. Diante destes resultados é importante discutir o perfil das exportações, a agregação de valor e características da produção agrícola e agroindustrial.

Cabe, antes de adentrar nas exportações, ressaltar alguns dados do conjunto de características relativas à heterogeneidade produtiva e estrutural na agropecuária, conforme destacam Santos e Vieira Filho (2012). Alguns indicadores das disparidades que desafiam as políticas públicas e levam os agricultores, pesquisadores e políticos a apostarem na integração produtiva como forma de avanço em tecnologias, ganho de mercados com agregação de valor aos produtos agrícolas e consequente aumento da renda são: i) a existência de mais de 2.200 propriedades rurais com 10 ou menos hectares de terra (51% das propriedades com produção), respondendo por apenas 15% do valor da produção (Santos; Vieira Filho, 2012); ii) baixo rendimento monetário por área plantada (média de R\$ 1,47 mil por ha/ano); iii) baixos índices de adoção de tecnologias, de educação no campo e de acesso a políticas públicas.

Na ausência de uma reforma agrária e de uma série de outros fatores de produção, além da falta de estrutura produtiva os minifúndios (estabelecimentos dentro do grupo com menos de 5 hectares) não podem manter, por longo período, expectativa de resultados mais positivos devido às suas fragilidades no mercado. Embora sejam conhecidos casos de sucesso de minifúndios, não há razoabilidade analítica na comparação deles com a grande agricultura.

Em face desta heterogeneidade, algumas políticas voltadas para o setor agropecuário, no Brasil, tentam promover a agregação de valor aos produtos, podendo ser identificados, nas duas últimas décadas, dois movimentos de

produtores na demanda por políticas estatais. Um destes movimentos é formado por produtores já inseridos no mercado, e por isso as ações do são restritas a tentar promover a competitividade dos agentes econômicos e a corrigir distorções por meio da regulação, oferta de crédito e infraestrutura. Porém, em todos os foros pesquisados, os produtores e representantes destacam que o Estado “mais atrapalha do que ajuda”. O outro movimento se ampara em políticas de fortalecimento dos pequenos e médios produtores rurais, que se caracterizam pelas fragilidades de enfrentamento das dificuldades estruturais e dinâmicas do mercado (Santos e Vieira Filho, 2012). Neste último exemplo destaca-se o Pronaf, iniciado em 1996, cujas ações são direcionadas para o suporte da produção (taxas vantajosas no crédito) e do abastecimento do mercado interno.

Além das políticas de ajuda à manutenção do agricultor no campo há outras medidas que tendem a facilitar o ganho de escala nas exportações, sendo exemplos: i) a redução de taxas de exportação de *commodities*; ii) o apoio de bancos públicos como o BNDES e Banco do Brasil, com financiamento da produção industrial (setor de carnes, principalmente); iii) o desenvolvimento da pesquisa agropecuária; iv) a implantação de espaços de diálogos e lobbies de políticas (câmaras técnicas, comissões, comitês, espaços nos ministérios, bancadas no Congresso e outros mecanismos); e iv) a isenção ou redução de tributos.

O segundo movimento citado, cujas políticas visam a alcançar a pequena produção, tem como foco a redução das disparidades produtivas e heterogeneidade na produção agrícola. Além do Pronaf e de outros instrumentos, há uma série de ações de apoio aos produtores de menor porte. São exemplos, na produção e na comercialização: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); o Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB). Há também ações e linhas de financiamento (como agricultura de baixo carbono, aquisição de máquinas, etc.), Programas de Subvenção (à comercialização, ao seguro agrícola, à equalização de preços).

Para todas essas medidas há uma série de críticas da academia e de gestores que apontam falhas do governo e mesmo de concepção dos programas (Santos, 2014; Pires e Santos, 2013). As críticas se referem, de um lado, ao fato de que as ações do Estado pouco estimulam a competitividade e, de outro lado, que as medidas são de impacto muito restrito (a exemplo do programa de preço mínimo, quase inócua por praticar preços abaixo do mercado), não enfrentam as assimetrias de acesso a terra, crédito e assistência técnica, nem estimulam a adoção de tecnologias ou a organização da produção e comercialização da agropecuária.

Dessa foram sustenta-se a dependência dos produtores rurais à lógica da indústria, lembrando a perspectiva levantada por Goodman *et al.* (1985), Belik (1992) e Delgado (1985). E não se pode afirmar que o empresário industrial, diante da realidade da economia brasileira das contradições do mercado, pudesse sentir-se a vontade para comportar-se de forma diferente. Muitas ações do Estado são descontínuas, têm falhas na gestão e ocasionam atrasos aos agricultores mais fragilizados, muitos deles com alto grau de endividamento e, por isso, com baixa capacidade de investir. Além disso, há dependência de exigências estrangeiras, barreiras criadas de forma arbitrária e oscilação cambial que afetam a atividade. É assim que a alternativa de ampliação e qualificação das cooperativas e associações de produtores rurais é um quase consenso no Brasil. Estas ações independentes objetivam a redução dos custos, o acesso às políticas públicas, ganhos de competitividade e escala. Como o país não conta com uma estrutura de pesquisa, inovação tecnológica e incorporação de técnicas produtivas voltadas especialmente para as pequenas e micro atividades agrícolas¹, as cooperativas e associações potencializam o assessoramento no processo produtivo.

A fragmentação das políticas públicas na agricultura, a cargo de vários ministérios (11 deles ao todo, no Plano Plurianual 2012/2015), torna as ações sujeitas a descontinuidades no orçamento público e a constantes contingenciamentos. O quadro 1 resume o tipo de medidas do Estado tendo em vista a agregação de valor e o desenvolvimento produtivo na agropecuária e agroindústria no Brasil.

1. A geração e disponibilização da pesquisa e desenvolvimento tecnológico, no Brasil, além de não ser direcionada para a pequena produção, depende sempre de elos com empresas no desenvolvimento de produtos e sua comercialização. A partir de meados dos anos 1980, com o desmonte da assistência técnica, o custo privado da incorporação de tecnologias inviabiliza a competitividade de minifúndios e propriedades descapitalizadas.

Quadro 1. Políticas recentes de apoio à agregação de valor e à exportação no Brasil.

Desafio temático	Política ou ação do Estado	Destaque	Lacunas/resultado
1. Maior nível de processamento das exportações 2. Maior valor unitário das exportações (lucro de qualidade)	Desoneração da produção por meio da isenção fiscal em medidas como: o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras (RECAP) e o Regime de tributação das microempresas e empresas de pequeno porte (Simples Nacional). Fazem a redução de tributos (IPI, PIS/Cofins), concedem crédito mais barato e simplificam regras. Programa Simples Nacional é Ampliado	Apoio a grandes e médias indústrias para comprar equipamentos e alavancar empresas, setores econômicos e categorias de atividades de baixa competitividade local ou internacional. BNDES efetiva ações para “consolidação” de grandes grupos na área de proteínas animal. Exportações e investimentos crescem.	Ganho de competitividade, parcial e imediato, sem garantias de dinamismo dos agentes ou longa competitividade. Investimentos privados em P&D atrasados ou ausentes afetam a competitividade da indústria em geral. Muita burocracia.
	Plano Brasil Maior ³ . Mantém ações anteriores, cria novas linhas especiais de crédito, aperfeiçoa ações de isenção de tributos e outros incentivos. Cria um fundo de apoio às exportações. Ações do BNDES, com parâmetros de eficiência econômica, robustez de empresas e capacidade de concorrência internacional.	Série de medidas em vigência. Mesmo não havendo foco na agroindústria, há vantagens para os exportadores –fundos de apoio e garantia–. As regras atingem grupos já habilitados ou já <i>players</i> estabelecidos, independentemente da área de produção.	Problemas de infraestrutura e burocracia. Aumento de custos e perda de ganhos tecnológicos nas lavouras e agroindústrias. Continua o adensamento de cadeias produtivas e apoio a grandes grupos econômicos.
3. Desenvolvimento de fornecedores locais internacionalmente competitivos (exportações indiretas)	Uma série de políticas recentes, como a Política de Inovação Tecnológica, Comércio e Exportação (PITCE), a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), Sistemas de Incubadoras, Plano Brasil Maior. Mecanismos de compras públicas e exigência de conteúdo nacional.	Incentivos à P&D e à produção industrial local, com percentual de produtos nacionais em bens de consumo; políticas de compras do governo; isenções tributárias; facilidades na atração de novas empresas. Foco no mercado interno.	Baixa participação das empresas em investimentos em P&D; dependência de capital externo; instabilidade regulatória. Vários setores têm firmas seguidoras de sucesso, entre elas a agroindústria.
4. Desenvolvimento de tecnologias competitivas internacionalmente (exportações indiretas).	Linhas Finep e BNDES; Plano Brasil Maior; Projetos específicos ou induzidos pelo Estado (exemplo o Programa de Apoio à Inovação no Setor Sucroenergético - PAISS).	Na Agricultura, apoio à P&D. Ex.: Embrapa agroindústria, P&D e doutores nas empresas, P&D em universidades. Atrasos em relação à P&D internacional.	Falta de foco em atividades estratégicas. Agroindústria cresce (ex. carnes), mas nível de processamento é limitado.

Fonte: Elaboração do autor.

Além das ações listadas, promovidas pelo governo federal, medidas complementares e suplementares ocorrem no plano dos estados, sobretudo nos mais ricos como São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, ou em estados com grande contingente rural como o estado da Bahia. As representações dos produtores, como a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) e a Confederação Nacional da Agricultura são o elo entre os produtores rurais (inclusive avicultores e outras cadeias produtivas) e o governo federal.

As ações específicas para a agroindústria ocorrem no nível de programas de fomento, com linhas de financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)², e operações do Banco do Brasil no varejo. O Plano Agrícola e Pecuário –ou Plano Safra– é o expoente principal das ações do governo. Ele desenha as linhas e ações em que ocorrem participação do Estado na redução de juros e taxas ao crédito. Na edição 2014/2015 está prevista a liberação de R\$ 156 bilhões, tendo crescido a cada ano e alcançado próximo de 45% da necessidade de financiamento do setor (Brasil, 2014).

Ademais, sendo a indústria a base principal das políticas listadas no quadro 1, a consequência direta (e até natural, embora nem sempre justa) é que ela seja também o ponto referencial da acumulação do produto agroindustrial, aspectos tratados nas seções seguintes. O sistema cooperativado, por sua vez tende a ser seguidor em tecnologia, mas também alcança resultados de produtividade similares às industriais e apresenta vantagens na gestão com a transparência e conhecimento de custos e lucros.

2. O Plano Agrícola e Pecuário é o principal mecanismo de apoio e financiamento da agricultura e agroindústria no Brasil, contanto, na safra de 2013/2014, com R\$ 136 bilhões, divididos em 20 programas. Ver, para maiores detalhes: www.mapa.gov.br.

3. O Plano Brasil Maior, voltado para o aumento da competitividade industrial e ganho de mercados de maior valor agregado. Sob a responsabilidade do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e comércio Exterior (MDIC), está disponível em www.mdic.gov.br. Este programa -criado em 2011- aglutina ações anteriores e traz novas ações no campo das inovações e fomento ao comércio exterior.

4 - EXPORTAÇÕES AGROINDUSTRIAIS BRASILEIRAS: PERFIL E FATIA DE MERCADO DAS COOPERATIVAS

O governo brasileiro atua em quatro frentes para a agregação de valor nas cadeias agroindustriais, cujos efeitos alcançam os produtos exportados: 1) por meio da desoneração/ incentivos fiscais federais –tributos PIS, COFINS e IPI–; 2) através de mudanças ou estabelecimento de marco legal para setores produtivos considerados prioritários; 3) instituindo instrumentos de financiamento da produção e da inovação tecnológica; 4) concedendo incentivos regionais para viabilizar a produção em localidades com fragilidades econômicas e sociais ou consideradas estratégicas. O alcance das exportações deve ser visto como esforço privado em estratégias de venda e logística próprias de comercialização.

Em termos de resultados monetários, não há dúvida de que o grande crescimento das exportações, ocorrido a partir da segunda metade dos anos 1990, teve e continuará a ter como fator principal o também crescente comércio internacional, pelo lado da demanda (Pires e Santos, 2013). A partir de 1995 o Brasil seguiu trajetória de expansão do comércio internacional, conquistando mercados, principalmente por meio da exportação de *commodities*, com destaque para minérios e bens agrícolas (soja, açúcar, café, etanol, suco de laranja).

Em 2013, o Brasil exportou mais de US\$ 242 bilhões FOB, sendo U\$ 100 bilhões do agronegócio. Ao aumentar o volume de negócios internacionais, o setor primário brasileiro (commodities) se beneficia e, em um segundo momento, aspira partir para o *upgrading* produtivo, seguindo os passos iniciados na cadeia avícola há 30 anos.

De toda a venda externa do Brasil em 2013, que somaram U\$ 242.179 milhões, 46,7% foram devidos a produtos básicos ou primários, 12,6% de semimanufaturados e 38,4% de manufaturados, de acordo com a classificação da OCDE. O gráfico 1 mostra os principais produtos exportados, sendo destaque, no ano, o setor avícola, que teve expansão de 18,52%, impulsionado pelos preços mais altos do animal vivo (12,97%) e pelo aumento da produção (4,92%), após passar por uma crise no ano 2012, devido ao alto preço do milho.

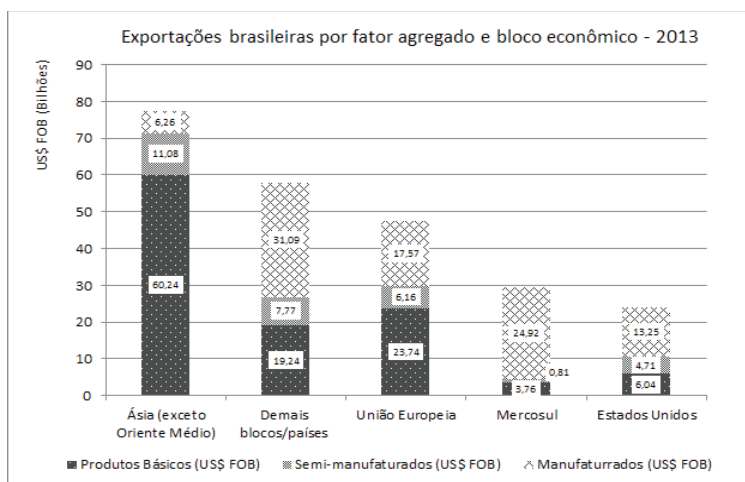
Gráfico 1: Participação dos principais produtos na pauta de exportações brasileira de 2013



Fonte: Elaborado pelo autor com dados Secex/DIC.

Quanto ao destino das exportações, quando se observa o volume das vendas de bens oriundos da agropecuária (gráfico 2), nota-se a prevalência do comércio com três blocos econômicos (Ásia, União Europeia e Mercosul).

Gráfico 2. Exportações por fator agregado e por destino em 2013

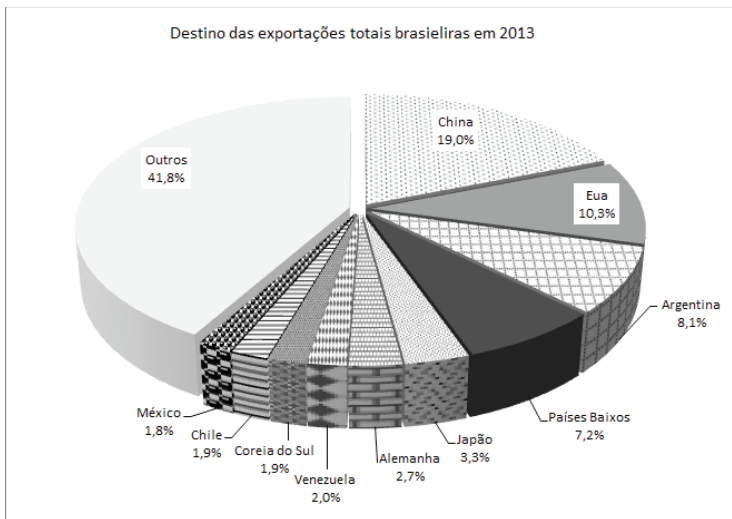


Fonte: Elaborado pelo autor com dados da Secex/MDIC.

As vendas têm, ainda, dois países, em particular China e EUA, com distinta agregação de valor, sendo que o Brasil exporta maior valor agregado para o Mercosul e para demais blocos e países do que para os citados principais parceiros, conforme se pode notar no gráfico. Os dados seguem o padrão da OCDE, sendo os produtos agropecuários classificados como Produtos Básicos. As exportações totais do país tiveram a seguinte distribuição: 36,48% para a Ásia, exceto Oriente Médio; 22,32% para a União Europeia; 13,87% para o Mercosul; 13,45% para “Demais países”; 11,28% para os Estados Unidos. Completa este quadro as operações de destino não divulgadas, com 2,6% das exportações.

Detalhando melhor o destino das exportações por país (gráfico 3) verifica-se que, apesar de bastante diversificada, o Brasil tem como principais parceiros comerciais apenas sete países, com destaque para a China, seguida dos Estados Unidos.

Gráfico 3: Principais Destinos das Exportações Brasileiras



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da Secex/MDIC.

Este limite de mercados relevantes para o país sinaliza dificuldades de aumento de valor agregado e também de *upgrading* em cadeias produtivas de menores vantagens comparativas. Nesse sentido, a agropecuária brasileira, uma das líderes globais, é uma de suas maiores expectativas. Isso se nota no perfil de agregação de valor nas exportações, por grau de processamento (produtos básicos x semimanufaturados e manufaturados), em que se observa (gráfico 3), em resumo: i) que Brasil vende produtos básicos principalmente para a Ásia,

com quem tem uma balança desequilibrada em termos de agregação de valor; ii) que há maior equilíbrio na balança nos produtos por grau de agregação nas vendas para União Europeia, Estados Unidos e “Demais países”; iii) que o Brasil tem resultados positivos nas vendas para os parceiros do Mercosul na exportação de bens manufaturados, ficando atrás em volume monetário apenas de “Demais países”; iv) que é altamente significativa a parcela destinada a “Outros países”, sendo os mesmos (a exemplo do Oriente Médio), parceiros na área de alimentos. São oportunidades para cooperativas.

Diante deste montante e perfil das exportações brasileiras, a parte agrícola deve ser ressaltada. Este setor respondeu, em 2013, por US\$ FOB 90,2 bilhões, ou seja, 37% de todo o valor de US\$ 242,2 bilhões em exportações⁴. É um valor inestimável para a balança comercial brasileira e para toda a economia do país. Com esse porte ela é o principal setor demandante de máquinas e equipamentos industriais e infraestrutura, além de ser o principal setor em geração de empregos do país, podendo ser comparado, em tamanho, apenas aos setores de petróleo e gás e ao automobilístico (Santos, 2013).

As exportações do país mostram que, da mesma forma que em outros setores, há na agropecuária dificuldades de competitividade de produtos de maior valor agregado no comércio internacional. O anexo 1 apresenta o grau de agregação das exportações brasileiras para o ano de 2013, nos principais grupos de produtos agrícolas. Um resumo do anexo (tabela 1) mostra que apenas o produto laranja tem boa taxa de processamento⁵, além daqueles que naturalmente exigem alguma transformação (caso de animais e frutas em geral), cenário que se mantém nos últimos 20 anos.

A alternativa de arranjo produtivo para a inserção de um número importante de produtores agrícolas no mercado tem sido o sistema de cooperativas. Elas facilitam ganho de escala, organização produtiva, infraestrutura, logística, armazenagem, compra de insumos em condições vantajosas, assistência técnica e adoção de novas tecnologias. Tudo isso leva à redução de custos, informações mais precisas do mercado e da produção, além de viabilizar o trabalho com procedimentos burocráticos e permitir acesso.

4. Estes valores do setor agrícola excluem os produtos celulose e todos os seus derivados como pastas e papéis, mas incluem alguns processados como móveis (tabela 1). Outra classificação aponta exportações de 31% (US\$ 75 bilhões FOB).

5. Neste trabalho são considerados processados todos os produtos agrícolas que tenham passado por algum processo de seleção e acondicionamento (frutas, verduras e legumes), cortes (carnes), envasamento, embalagem, congelamento ou outros do tipo, mesmo que ainda sejam *commodities*. Este critério incluiu café torrado, a soja esmagada (farelo e óleo), o suco de laranja congelado e o açúcar em bruto ou refinado.

Tabela 1. Produtos processados e taxa de processamento do total exportado em 2013

Grupo de produtos	Valor (US\$ FOB)	% do Total	Produção física (peso em Kg)	Taxa de transformação* física da matéria-prima <i>in natura</i>
Carnes (boi, frango, peru)	15.266.425.399	6,29	5.915.042.766	SD
Couro e preparados	3.466.802.147	1,43	467.256.273	3,54%
Pescados	188.019.528	0,08	35.470.966	SD
Fumo e cigarros	3.256.987.488	1,34	637.776.207	0,05%
Madeiras e manufaturas	1.884.741.201	0,78	3.143.215.281	8,88%
Frutas	854.553.644	0,35	737.957.421	SD
Suco de laranja	2.276.437.055	0,94	1.895.038.159	100,00%
Soja	26.121.994.587	10,77	48.962.602.675	32,77%
Café	6.438.578.834	2,65	1.585.904.092	5,18%
Cacau e preparações	378.864.646	0,16	83.895.997	63,97%
Açúcar e álcool	15.030.764.008	6,2	26.820.808.882	27,40%
Exportações não agrícolas	151.894.031.281	62,7
Exportações totais	242178649273	100

*Por taxa de transformação física (TF) o autor considera, neste caso, obtida pela relação $TF = (PP+PS)/T$, sendo PP a produção processada industrialmente, PS a produção semi processada e T é a produção total. Todos os valores totalizados pelo peso. Dados de 2013, da Secex/MDIC.

Fonte: Secex/MDIC. Tabela organizada pelo autor.

Assim, o passo seguinte em termos de *upgrading*, que permitiria ao agricultor acessar mercados externos de forma cada vez mais consistente seria, por hipótese, quando atendidas todas essas condições de ganhos na organização produtiva e na capacitação para a comercialização. Cabe lembrar que o país tem, como mostrado anteriormente, uma capacidade de produção, tomados todos os fatores de produção, muito maior do que o consumo interno de bens agropecuários, raras exceções. Por isso o Brasil é, naturalmente, um exportador agropecuário e agroindustrial de peso, amparada por um grande mercado interno, que permite flexibilidade e escala necessários para alcançar novos mercados de processados. No âmbito das cooperativas, muitas delas de médio e grande porte, há enormes espaço de ganho de mercados no exterior. Exemplo disso é o fato de que, em 2012 e 2013, as cooperativas exportaram pouco mais de US\$ 6 bilhões (FOB), correspondentes a apenas 2,5% dos US\$ 242 bilhões exportados pelo país. Para se ter uma noção do porte da produção, logística e escala comercial nas exportações, cabe destacar que as 250 maiores operações (10% do total de 2.502

operações no ano) feitas por cooperativas brasileiras, em 2013, de acordo com os dados da Secretaria Especial Comércio Exterior (SECEX/MDIC), responderam por US\$ 5,08 bilhões (84% das vendas de cooperativas em todas as atividades).

Estes números indicam a dificuldade de acesso ao mercado externo por parte de pequenos e médios produtores rurais e agroindustriais, mesmo tendo triplicado o volume negociado pelas cooperativas entre 2005 e 2013. De todo o volume exportado via cooperativas, os produtos de origem na agricultura somam quase que a totalidade dessas exportações (99,3%, ou US\$ 6,03 bilhões do total de US\$ 6,072 bilhões, em 2013). Assim, ainda que continue baixa a parcela da pequena produção no total das exportações, verifica-se que a parcela das exportações de cooperativas agrícolas alcançou 8% dos US\$ 75,4 bilhões⁶ (FOB) do valor monetário total das exportações agrícolas em 2013.

Ainda acerca do comércio exterior, grupos de produtos e arranjos de exportação agrícola, de acordo com os dados da SECEX/MDIC, observa-se que: i) os exportadores são aproximadamente 70 grandes grupos, destacando-se as *traders* de grãos e minérios; ii) as exportações de produtos da agropecuária são feitas em quase 100% por meio de cooperativas.

6. As exportações totais do agronegócio brasileiro são de US\$ 90,2 bilhões, se considerada a cesta completa, como defendido por autores, na qual se incluem pastas de celulose, móveis e outros produtos.

5 - INTEGRAÇÃO, UPGRADING E DESAFIOS: A AVICULTURA NO BRASIL E NO ESTADO DO PARANÁ

De acordo com os dados já apresentados, o pequeno produtor rural tem uma fatia reduzida nas exportações brasileiras, em todos os produtos. A maior parte das exportações do setor é feita por grandes produtores, via integração e por meio das grandes empresas comercializadoras. A inserção do pequeno avicultor no comércio internacional ocorre por meio de cooperativas de todos os setores produtivos, sendo que 99,6% de todas as exportações de cooperativas são de produtos da agricultura e agroindústria.

No estado do Paraná existem exemplos de *upgrading* envolvendo diversos produtos da agricultura, com destaque para a avicultura em sistemas integrados ou cooperativados. Nos dois casos há constante incorporação de tecnologia e desenvolvimento da produção tanto no meio rural quanto no industrial (Espíndola, 2012). Os principais produtos exportados por cooperativas, seguindo a pauta geral do Brasil, são provenientes do complexo soja, seguido de sacarose e aves, conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2. Principais Produtos Exportados por Cooperativas

	Descrição	Valores (US\$ FOB)	%
1	Outros açúcares de cana, beterraba, sacarose química apura e sol.	1.004.178.614	16,54
2	Soja, mesmo triturada, exceto para semeadura	771.422.435	12,70
3	Bagaços e outros resíduos sólidos do óleo de soja	742.892.768	12,23
4	Pedaços e miudezas, comestíveis de galos/galinhas congelados	691.720.326	11,39
	Outros agrupados	57.221.311.083	10,53
5	Café não torrado, não descafeinado, em grão	632.412.176	10,41
6	Álcool etílico n/desnaturado, teor água 1% ou menos	474.729.719	7,82
7	Outros açúcares de cana	438.876.664	7,23
8	Óleo de soja em bruto, mesmo degomado	183.001.860	3,01
9	Outras carnes de suíno congeladas	175.105.837	2,88
10	Algodão debulhado, não cardado nem penteado	169.599.192	2,79
11	Milho em grão, exceto para semeadura	150.183.019	2,47

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da SECEX/MDIC.

Os estados com maior expressividade na exportação por parte de cooperativas são: o estado do Paraná (31,44%); São Paulo (30,86%); e Minas Gerais (10,10%). Acima de 5% ainda estão Santa Catarina (7,76%), Mato Grosso do Sul (6,29%) e Mato Grosso (5,75%), segundo os dados da Secex/MDIC, de 2013. Os dados demonstram que o setor da avicultura tem significativa expressão nas exportações de cooperativas brasileiras para o exterior, o que reflete o crescimento da demanda internacional por proteína animal e, em especial, aves.

5.1 Do avanço tecnológico às exportações: o sistema de produção avícola brasileiro

O mercado consumidor interno tem sido a âncora do crescimento da produção de aves no Brasil. A partir da década de 1980 a venda de frango inteiro e/ou cortado aumentou juntamente com a urbanização e crescimento da demanda das médias e grandes cidades. O acesso dos consumidores a bens como geladeiras e freezers para conservar carnes aumentou o consumo de carne de frango no Brasil, elevando o consumo médio de 13,1 kg/hab.ano em 1970 para 43,9 kg/hab.ano, em 2012, superando os 37,4 kg/hab.ano de bovinos e os 14,1 kg/hab.ano de suínos (Espíndola, 2012; Agência Estado, 2013).

Até quatro décadas atrás a avicultura brasileira centrava-se, em sua maior parte, em pequenas propriedades rurais e a sua produção era comercializada de forma direta para pequenos açougues. A partir dos anos 1970 ocorrem mudanças tecnológicas e na estrutura produtiva, destacando-se, segundo Espíndola (2002; 2012) e de acordo com os dados fornecidos por avicultores entrevistados nesta pesquisa: i) a redução do tempo de engorda das aves de corte, que passou de 70 dias, em média, em 1970, para 42 dias, em 2013; ii) um grande avanço na seleção de linhagens, que era precária na década de 1970 e atualmente está alinhada com as melhores tecnologias internacionais; iii) intensificação do uso de rações balanceadas, considerando as linhagens, idades, peso, ambiente; iv) adoção de equipamentos industriais de última geração, como câmaras de refrigeração, que não existiam ou eram inadequadas há quatro décadas; v) adoção de técnicas de manejo das aves, desde a incubação até o abate, com significativos ganhos de qualidade sanitária e produtividade.

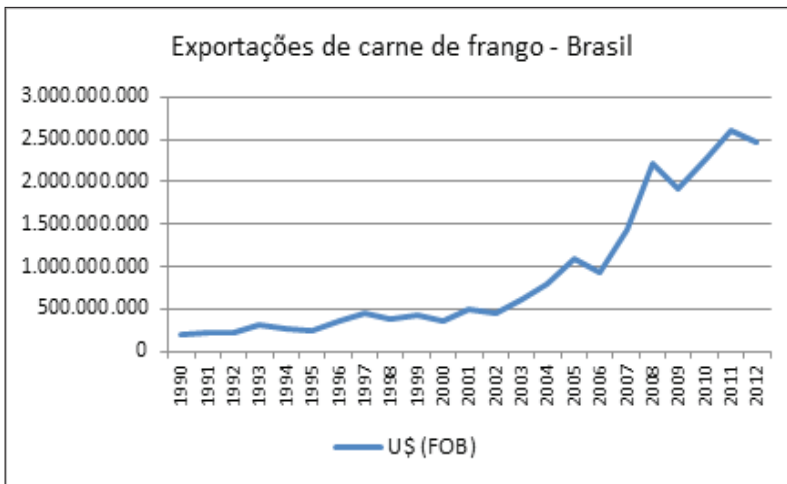
Além de vultosos investimentos, importação de tecnologias, programa de melhoramento genético, surge também um sofisticado sistema de gestão da produção, logística e comercialização, que é liderado pelas empresas integradoras. O aumento da produção de soja e milho para rações facilitou a escala e ganhos de competitividade na cadeia produtiva. Os resultados práticos na cadeia produtiva

de aves foram grandes mudanças na conversão de ração em carne, principal medida de produtividade da cadeia produtiva.

De acordo com Espíndola (2012), e também segundo os entrevistados nesta pesquisa, nos últimos 40 anos a necessidade de ração para obter um quilograma de frango no ponto de abate reduziu-se pela metade (de 3 kg ração/Kg de frango, em 1975, para 1,5 kg de ração/kg de frango, em 2014, em instalações de padrão avançado); ao mesmo tempo, reduziram-se o intervalo de cria/engorda (de 80 dias para 42 dias) e a mortalidade (de 6% para 3% ou 4%), segundo levantamento feito neste estudo junto a produtores do estado do Paraná.

Outro resultado positivo foi o grande acréscimo na exportação (gráfico 4), tornando o Brasil o principal exportador mundial deste produto.

Gráfico 4: Série histórica da produção e exportação de carne de frango do Brasil (US\$ FOB)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da SECEX/MDIC.

Nas exportações, o destino da carne de frango do Brasil tem sido países de baixa capacidade de produção, ou seja, aqueles com baixa produção de matéria-prima agrícola. Os principais importadores são: Arábia Saudita (38% das vendas brasileiras), Emirados Árabes (13%), Venezuela (10%), Egito (9%), Iraque (6%). Os demais países respondem por 17% das aquisições de aves do Brasil. O completo atendimento de todas as exigências sanitárias e a correta prática do abate *Halal* (conjunto de técnicas e regras de abate impostas por países árabes de religião muçulmana), tem facilitado as operações para o Oriente Médio.

Este perfil de compradores de carne de aves do Brasil abre uma dúvida quanto à perspectiva e o real potencial de exportação de aves pelo Brasil. A prevalência de mercados do Oriente Médio, África, além de Venezuela indica um perfil limitado e de potenciais dificuldades futuras para as exportações brasileiras, por exemplo: 1) caso ocorram fragilidades econômicas nestes países ou blocos econômicos; 2) caso decidam importar as commodities milho e soja e criar eles próprios as aves; 3) caso haja aumento da competitividade de outros países exportadores, principalmente os membros da União Europeia e Estados Unidos.

De todo modo, no momento, a situação brasileira pode ser considerada ótima, de acordo com a definição de Carvalho *etal.* (2004), uma vez que se configura, há vários anos, o aumento da demanda e importação de produtos avícolas no comércio internacional e também aumenta a parcela do Brasil neste comércio. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial e o maior exportador de carne de frango (42% das exportações mundiais, em 2012), ficando à frente da França (11%), Turquia (10%), Argentina (8%), Países Baixos (3%), e Ucrânia (2%), que são os países que detêm parcelas de 2% ou mais do total exportado de aves.

5.2 A integração indústria-avicultores

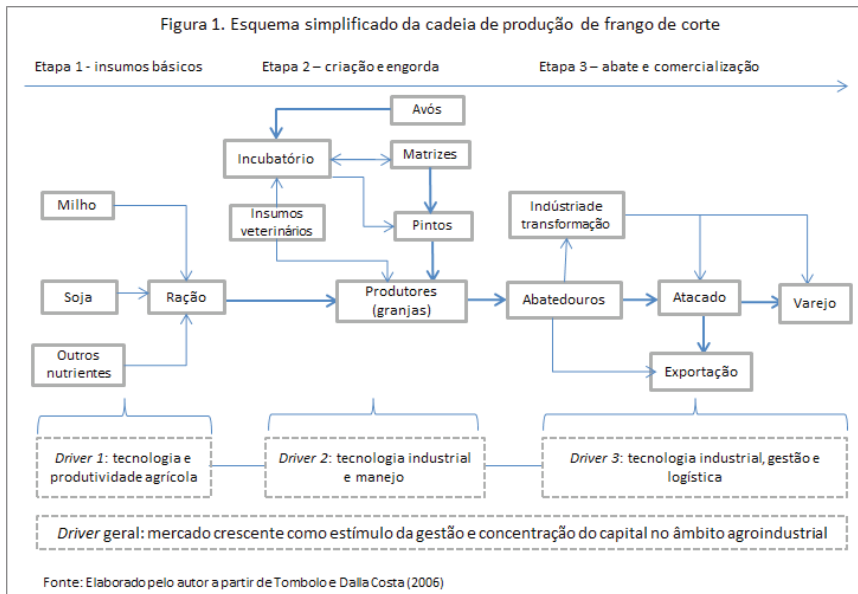
A boa situação de ganho de mercados não tem eliminado as dificuldades da cadeia produtiva de frangos no Brasil. Entre as dificuldades atualmente vividas por avicultores e indústrias estão: i) a imposição e as constantes mudanças nas regras ambientais e sanitárias de países potencialmente importadores; ii) exigências de países concorrentes quanto ao processo de produção, elevando custos; iii) problemas na infraestrutura no Brasil, como estradas e portos; iv) reclamações dos avicultores integrados no que se refere à baixa lucratividade.

Nas entrevistas realizadas junto a avicultores a maior reclamação se referiu à elevação de custos devido a mudanças de regras e técnicas de produção, juntamente com a excessiva burocracia que se impõe sobre as unidades de engorda (granjas avícolas). As exigências externas são repassadas por indústrias e governos aos avicultores, o elo entre a produção, o meio ambiente e atividade de maior agregação de valor da cadeia avícola. De fato, tais entraves à produção têm levado à redução das margens operacionais, principalmente dos avicultores, que arcam com custos das instalações físicas.

De acordo com Zanatta e Silva (2002) as organizações na avicultura podem ser divididas em quatro diferentes estruturas, com distintos sistemas de gestão: 1) empresas líderes, que se comportam como *drivers* de toda a cadeia produtiva, são inovadoras de processos e equipamentos industriais, adotam as melhores linhagens de aves,

insumos agroindustriais, cuidam da logística e dos contratos de comercialização; 2) cooperativas seguidoras, que copiam e adaptam os métodos das empresas líderes; 3) empresas seguidoras não cooperativadas e exportadoras; 4) empresas seguidoras não cooperativadas e não exportadoras. Todas estas três últimas são imitadoras das empresas líderes.

Nesta classificação, o padrão de governança é o das empresas líderes e, embora as cooperativas sejam importantes no mercado de frangos, elas não encabeçam grandes inovações tecnológicas no setor, ao ponto de liderarem cadeias produtivas em todas as etapas. De acordo com as informações obtidas junto a avicultores durante este trabalho, este papel de liderança em inovação é de fato cumprido pelas grandes empresas, cabendo às cooperativas e aos próprios avicultores assimilarem as técnicas de produção e utilizarem seu conhecimento para aperfeiçoar o manejo e o ganho de produtividade.



Assim, há de se compreender que este domínio a partir da técnica e da relação empresa/avicultor limita o poder de decisão deste último, diferentemente da possibilidade aberta quando se opta por cooperativas. Para Veiga e Alievi (2012) o domínio da indústria no processo de integração ocorre não somente sobre técnicas e a relação com os criadores de aves, como também sobre o território. Segundo as autoras, as exigências de seguidos ganhos de produtividade e exigências de atendimento a condições impostas pela indústria levam ao monopólio das ações de todos sobre o território de influência.

De acordo com Zanatta e Silva (2002) e Tombolo e Dalla Costa (2006), a cadeia de valor da Avicultura é composta de: 1) componentes da ração (a base de milho e soja); 2) criação de matrizes; 3) criação; 4) abate e industrialização; 5) distribuição e 6) consumo. Porém, a organização da cadeia produtiva se dá a partir da criação e do processamento das aves, sendo esta última etapa a atividade principal da agroindústria. De fato, a agregação de valor ocorre na criação/engorda das aves, que vai desde a fase de pintainhos a frangos de corte, a qual remunera todas as fases da cadeia produtiva. A figura 1 ilustra as etapas de produção avícola no caso de frango de corte com as principais interações.

Segundo Tombolo e Dalla Costa (2006) há sistemas horizontais de produção, como no estado de São Paulo, em que as indústrias se especializaram no abate de frangos, sendo o fornecimento das aves vivas feito por produtores externos. Já na região Sul do Brasil ocorre a integração produtiva mais vertical, em que a indústria integradora é a responsável por várias etapas, incluindo a produção de farelo de soja, de milho e outros compostos, bem como a produção de matrizes e incubação até a criação/engorda de frangos. De acordo com estes autores, a grande produção de grãos impulsionou a criação agroindustrial de aves, a partir da década de 1980, tendo os empresários da agroindústria da soja alocado parte de seu capital para diversificar as atividades e aumentar o valor agregado por meio da integração na agroindústria de aves. Já naquele momento cresceu a consciência de que o *driver* da cadeia produtiva era a indústria e sua busca pela tecnologia e por isso os empresários e algumas cooperativas criaram agroindústrias.

Na integração na avicultura o domínio da indústria sobre os demais elos da cadeia produtiva se materializa na forma de cálculo da remuneração dos avicultores, definida por um índice de eficiência produtiva, o FEED (Fator Europeu de Produção). Quanto maior o FEED maior será a remuneração do produtor avícola (SHIKI, 1999) e de todos os elos da cadeia produtiva. O cálculo é feito, de acordo com Shiki (1999), da seguinte forma:

$$\text{FEED} = \frac{(\text{Peso médio} \times \text{Taxa de Sobrevivência}) \times 100}{\frac{\text{Idade do frango}}{\text{Taxa de conversão alimentar}}}$$

A Taxa de Sobrevivência é medida pela fração de aves fornecidas que sobrevivem do início da engorda até o ponto de entrega para o abate e a Taxa de Conversão é a quantidade de ração necessária para o crescimento e engorda das aves até o ponto de entrega.

De acordo com a equação, a indústria atua em duas das variáveis: 1) na redução da idade do frango, por meio da adoção de avós e matrizes de mais alta tecnologia; 2) na melhora da taxa de conversão alimentar (ou aumento da conversão direta de ração em carne). Por sua vez, os avicultores atuam em todas as variáveis, principalmente no ganho de peso, nas taxas de sobrevivência e de conversão alimentar, a partir de técnicas adequadas de manejo.

A consciência do importante papel da fase de criação/engorda na cadeia de valor, entretanto não tem sido suficiente para que os avicultores e as suas associações se tornem o elo dominante na cadeia. Ao contrário, a concentração de capital na indústria e o seu maior poder de obter recursos (públicos inclusive) para todos os elos da cadeia produtiva, incluindo-se recursos de responsabilidade dos criadores tem ajudado a ela, indústria, na consolidação de sua condição de *driver*. Os investimentos já aplicados, mais a condição de certa segurança mesmo com rentabilidade abaixo da esperada e até uma acomodação dos avicultores são alguns dos fatores que mantém a integração. A dificuldade de acesso ao mercado distribuidor e consumidor, e o reconhecimento do importante papel das indústrias nesta parte do processo produtivo também levam à continuidade da integração, do ponto de vista dos avicultores.

As disposições contratuais firmadas entre os avicultores e as indústrias impõem a obrigação de o avicultor ter de entregar as aves na condição estabelecida pelo integrador. A divisão de lucros excedentes ou de prejuízos registrados em dado ciclo ainda têm baixa presença nos contratos, embora seja uma reivindicação dos avicultores de longa data. Assim, o avicultor assimila prejuízos com custos altos de engorda e não tem como ganhar com a condição ótima de alguns ciclos de bonança, quando o preço está no ponto mais alto. Por sua vez, a indústria, além de exercer toda a parte de incubação e fornecimento dos pintainhos, assume riscos junto aos compradores de grande porte, responde pelos prazos de entrega, planeja e executa a logística de distribuição, busca novos mercados e viabiliza operações junto aos agentes financeiros. Por isso, a indústria tem margens operacionais que lhe permitem assimilar e suportar crises.

Tal realidade une um ao outro, integradores e integrados e a atividade segue. A queda nos preços reais da carne de frango ao longo dos anos, assim como o aumento da demanda e os ganhos tecnológicos, tem sido acompanhada do surgimento de grandes grupos empresariais da avicultura, assemelhando-se a estruturas de oligopólios (RIZZI, 1999). A este movimento seguiu-se a diferenciação dos produtos e as complexas estratégias de comercialização e busca por novos mercados da carne de frango, mais uma vez sob a direção das indústrias líderes.

5.3 A cadeia avícola e as cooperativas no estado do Paraná

Desde meados dos anos 1990, por conta da maior parte da produção de soja e de milho estar localizada na região Centro-Oeste, observa-se expansão da avicultura para essa região. Porém, os estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina ainda são responsáveis por mais da metade da produção nacional de aves. A manutenção da fatia do mercado e mesmo o aumento da produção nesta região se deve, também, à proximidade dos portos de exportação e ao grande mercado interno que conquistou.

Assim, o estado do Paraná responde por 27,62% da produção nacional de frangos, em 2013, e 28% das exportações deste setor, sendo o principal polo produtor da avicultura no Brasil, segundo o Sindicato das Indústrias de Produtos Avícolas do Estado do Paraná (Sindiavipar) e dados da Secex/MDIC. O estado tem, ainda, fatores positivos como uma grande produção agrícola, além de uma infraestrutura geral e uma organização produtiva competitiva em relação a outros estados.

Existe no estado, além das plantas da Brasil Foods (BRF), uma das maiores empresas do setor no plano global, existem ainda outros 35 abatedouros (incluídos oito pertencentes a cooperativas), oito incubatórios e centenas de granjas produtoras de aves e de ovos. Segundo estimativas do Sindicato das Indústrias de Produtos Avícolas do Estado do Paraná (Sindiavipar), são geradas 600 mil ocupações em toda a cadeia produtiva do estado, que envolve 35 mil famílias da agricultura familiar e 18 mil avicultores integrados na cria e engorda de aves no estado.

No sistema cooperativado, assim como na integração vertical, a agregação de valor ocorre com a segurança dada pela verticalização da produção, que garante a oferta dos insumos sem sofrer impactos negativos de choques de preços de soja e milho. A busca por ganhos de escala e de competitividade, também nas cooperativas, ocorre com pequenos e médios avicultores associados com adoção de tecnologias e técnicas padronizadas.

O completo atendimento de todas as exigências sanitárias e a correta prática do abate Halal (regras para a exportação para o Oriente Médio) ocorre tanto no processo de integração quanto nas cooperativas. Regras ambientais, de manejo e sanitárias, dentre outras exigências internas e de países compradores (principalmente os europeus) são exigências feitas aos avicultores como condição necessária na integração produtiva e nas cooperativas.

No Estado do Paraná, como ressaltam Belusso e Hespanhol (2008), as cooperativas são proprietárias das principais indústrias instaladas na região Oeste do estado,

estando sob sua influência ou controle diversos frigoríficos, laticínios, fábricas de rações, de óleo de soja, além de grandes cooperativas avícolas como a C.Vale, a Coopavel, a Copacol, a Copagril e Lar. Suas sedes são os municípios de Palotina, Cascavel, Cafelândia, Marechal Cândido Rondon e Medianeira.

A região Oeste do estado do Paraná concentra as cooperativas da avicultura do estado e do Brasil. A grande produção agrícola da região e a capacidade de organização produtiva são os seus principais trunfos, segundo Belusso e Hespanhol (2008). Outros fatores são: a qualidade do solo, o clima e a topografia, que favorecem a produtividade e competitividade. O apoio técnico do Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR) teve também grande importância para o desenvolvimento da produção avícola no estado, da mesma forma que a atuação da Organização das cooperativas do Brasil, da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (CEPAR) e a Federação da Agricultura do Paraná (FAEP).

Desta forma, é importante registrar que o modelo de cooperativas no Paraná, em especial no setor grãos/aves resulta não apenas de uma organização econômica pura, mas também de um arranjo social e produtivo dotado de grande determinação para enfrentar as dificuldades de agentes econômicos poderosos, mantendo importante parcela de mercado.

A estrutura de governança da agroindústria paranaense, além de ter uma estrutura consolidada e gestão participativa, tem também um perfil familiar nas pequenas empresas e nas cooperativas de menor porte. Na avicultura, este perfil familiar é mais acentuado no fornecimento de insumos, enquanto a parte pós engorda das aves é fortemente estruturada e com perfil empresarial, principalmente nas grandes cooperativas.

O crescimento das cooperativas paranaenses é um caso exemplar na agregação de valor aos produtos agropecuários de pequenos e médios produtores rurais, especialmente de soja e milho em ração e esta em frango, têm permitido o alcance cada vez maior de parcelas do mercado interno e externo (tabela 3). Destacam-se os indicadores de cooperados (735 mil pessoas), os postos de trabalho (1,5 milhão) e a participação no PIB Agropecuário do estado (55%), além de quase um terço dos agricultores do estado estarem vinculados a cooperativas, segundo dados da OCEPAR até 20011. Neste contexto, ainda que a parcela das cooperativas no produto total seja baixa, em relação à gigantesca produção total do país, os valores absolutos das cooperativas são de extrema importância para os cooperativados e para o conjunto da produção e seus arranjos sociais e produtivos.

Tabela 3. Porte e indicadores das cooperativas paranaenses

Indicadores	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Faturamento (bilhões R\$)	18	16,50	16,50	19,50	25,80	24,90	26,40	32,1
Cooperativas (unidades)	210	228	228	234	238	238	236	240
Cooperados (pessoas)	348.309	403.195	406.791	451.500	513.389	548.812	642.000	735.000
Colaboradores (pessoas)	48.541	49.000	50.000	51.000	55.319	59.000	59.400	62.300
Exportações (US\$ milhões)	992	680,00	852,90	1.100	1.442,50	1.470	1.640	2.200
Impostos recolhidos (R\$ milhões)	718,80	744,90	781,90	898	1.060,80	1.010,70	1.170,75	1.250
Investimentos (R\$ milhões)	780	680	794	1.028	1.275	1.000	1.011	1.100
Eventos realizados	1.266	1.583	2.368	2.950	2.946	3.340	4.273	4.344
Participações/ treinandos	72.364	71.415	104.614	120.000	100.273	102.332	123.775	129.223
Postos de trabalhos gerados	700.568	781.600	773.309	926.608	1,25 milhão	1,300 milhão	1,400 milhão	1,500 milhão
Participação no PIB agropecuário do PR (%)	55	53	51	52	54	53	54	55

Fonte: Sistema Ocepar - junho/2012

Fonte: OCEPAR.

As cooperativas de grande porte no estado do Paraná são a Cooperativa Agroindustrial Lar (a décima maior cooperativa exportadora em 2013), a Copacal (a oitava maior cooperativa exportadora de 2013), a Coopagril e a Coopavel. Ao todo são oito cooperativas avícolas de diferentes portes no estado, que têm grande importância para os também pequenos agricultores familiares e avicultores cooperativados. Sua atuação no estado data da década de 1980, quando já atuavam na área de corte de frangos.

Nas últimas décadas observa-se uma expansão vertiginosa tanto na produção total de frangos para corte, quanto da produção das cooperativas que atuam neste setor no Paraná; seu crescimento foi de 14,13% na década de 1980 e de 14,11% na década de 2000.

Dessa forma, é relevante o fato de o sistema de cooperativas estar ao alcance dos produtores rurais, principalmente os familiares, sejam eles avicultores ou não, no estado do Paraná. As cooperativas não estão restritas somente à produção, mas a um conjunto de ações como crédito, assistência técnica, saúde, educação e comércio, dentre outras.

Em decorrência da busca de competitividade, tanto a mudança de tecnologias quanto de aumento da escala de produção merecem atenção dos produtores e

de políticas públicas. É o que acontece no momento, em que a avicultura brasileira e particularmente do estado do Paraná, passam por novo processo de redesenho da escala produtiva. Mais uma vez, a mudança tecnológica é direcionada pelas indústrias líderes e avança sinalizando mudança no padrão de produção no Sul do país. Trata-se da introdução na região de novos galpões de criação/engorda de aves, de porte muito maior que os atuais.

O sistema é inspirado em tecnologia já utilizada no Paraná, em menor escala, importada dos Estados Unidos no final dos anos 1990 (Verdi, 2010). Nele as granjas, denominadas *darkhouse*, têm maior produtividade e melhor relação custo/benefício (Verdi, 2010; Gallo, 2009). Segundo os autores, este sistema é bastante difundido nos Estados Unidos, mas iniciou sua instalação no Brasil somente a partir do final dos anos 1990. O quadro 2 apresenta um exercício acerca do impacto e das diferentes responsabilidades com a adoção de mudanças nas instalações para atender este sistema.

Quadro 2. Comparativo de custos e responsabilidades da mudança tecnológica - convencional x *darkhouse*

Item	Razão de custo*	Resultado (%)	Responsável	Apropriação
Custo total (R\$/m ²)	107,31/98,71	+ 8,71	Avicultor	Todos
Lotação (aves/m ²)	14,5/13	+ 11,54	Avicultor	Todos
Produção (Kg/m ²)	36,25/32,5	+ 11,54	Avicultor	Todos
Custo de construção	7,40/7,59	- 2,57	Avicultor	Avicultor
Tecnologia	Sem dados	+ Sem dados	Indústria	Todos

Nota: * Razão de custo (ref. 2009), neste exemplo, é a relação entre o custo do sistema *darkhouse* e do sistema de túnel de vento, que está em uso.

Fonte: Elaboração do autor com dados de custo citados por Verdi (2010).

Os dados do quadro evidenciam um grande peso do avicultor neste processo, cabendo a ele a maior parte dos custos e responsabilidades pelos ganhos de até 11,54% na produção por unidade de área, além de figurar como responsável em todos esses indicadores. O referencial de ganho na lotação de aves por metro quadrado e o aumento da arrecadação, além da melhora na conversão alimentar, são os motores desta mudança.

A questão em discussão é o fato de que, devido ao desenho da relação indústria/avicultor, as indústrias instam os avicultores a mudarem de tecnologia, a custos destes. O resultado esperado é o aumento da capacidade de produção de algumas das granjas atuais, que comportam a criação/engorda de 18 mil

frangos por ciclo (padrão atual no Paraná), devendo passar para 340 mil frangos por ciclo. Tal mudança na escala de produção mantém ainda a necessidade de troca do plantel de 8 a 9 vezes no ano, permitindo o ganho de escala e exigindo maior preparo dos avicultores, além da necessidade de maior número de trabalhadores treinados.

Alguns impactos esperados com a nova tecnologia ilustram o possível caminho sem volta para este novo desenho de integração. Atualmente, o padrão de conversão (definido acima) de uma cadeia produtiva que trabalha com as melhores linhagens de aves oscila entre 1,430 kg de ração/1 kg de carne obtida a 1,580 kg de ração/1 kg de carne. Nessa condição, o aumento de 9,5% a 10% (reduzir 150 g de ração por ave) na produtividade é a medida de referência a ser alcançada pelo primeiro avicultor, nesta nova configuração específica.

A taxa de conversão nas cadeias produtivas de maior potencial alcança 1,5 kg de ração para cada quilograma de frango produzido, quando este alcança 2,2 kg a 2,4 kg. Mantendo constante o peso médio para todos os níveis de tecnologia, e pressupondo também que a idade do frango no ponto de abate não se altere em relação às cooperativas e indústrias menores, no curto prazo, haveria um ganho de 8% na taxa de conversão (o que seria tecnicamente “um caminho sem volta”) com a adoção das *darkhouse* de grande porte. Quanto a valores, à parte econômica do ponto de vista dos avicultores, ainda não são claros, pois dependem do tipo de contrato na integração e dos custos totais (segundo informação de produtores ouvidos, o investimento total seria próximo de R\$ 1,8 milhão, embora haja orçamento de R\$ 600 mil). O resultado esperado é que uma granja moderna substitua 19 das pequenas atuais.

Sendo os custos do investimento arcados pelos avicultores, o risco para a indústria acaba reduzindo-se, mesmo que a garantia de acesso ao crédito seja dada pela indústria integradora. Neste contexto, talvez haja certo atraso das entidades representantes dos avicultores, suas associações, no sentido de debaterem os rumos da cadeia produtiva e as alternativas a serem construídas pelos produtores que desejarem continuar na atividade.

A integração, neste ponto, e também no que diz respeito ao equilíbrio de informações e acordos que levem aos contratos, pode ser considerada precária. Em razão disso os avicultores propuseram um Projeto de Lei que foi levado ao Congresso Nacional (PL 6.459/2013, em tramitação), no sentido de dar maiores garantias, acesso a informações, publicidade de custos, além de outros aspectos da parceria entre avicultores e indústrias integradoras.

A alternativa mais clara no caso da mudança de escala de 18 mil aves/ano para 340 mil aves/ano, seria a de todos os agentes e os governos tentarem conquistar maior parcela do mercado externo, de modo a equilibrar a produção. Outra alternativa, para os avicultores que não queiram ou não possam mudar a escala, seria de adesão ou formação de cooperativas.

O sistema cooperativado, especialmente na região Sul do Brasil, tem longa tradição como opção de agregação de valor e de organização produtiva. Na avicultura, o sistema utiliza a mesma forma de transferência de tecnologia do processo de integração, sendo as cooperativas amparadas pelas unidades de abatedouro, bem como a função de produção de matrizes, incubadoras e assistência técnica. No desenho do arranjo produtivo, o sistema cooperativado atua de forma distinta da integração, com maior grau de compartilhamento de conhecimento, dados e responsabilidades. As mudanças tecnológicas também se difundem aos cooperativados, inclusive havendo cooperativas com a tecnologia *darkhouse*, ainda que em menor escala. As cooperativas têm, naturalmente, a forma horizontal da cadeia produtiva, com difusão das informações de custos, receitas, taxas e outros, disponíveis para todos. Além disso, os custos de operação, de insumos e de todas as etapas da cadeia produtiva, inclusive com grande parte de dados, estão disponíveis para os cooperativados, inclusive com dados abertos na Internet.

Uma vez que as cooperativas também seguem o referencial da competitividade, a capacidade de conversão de ração em peso das aves é também o parâmetro central, juntamente com a padronização de insumos, processos e produtos e outras exigências do mercado. As cooperativas têm, entretanto, a vantagem para os avicultores no que se refere a viabilizar portes de granjas menores, facilitar processos burocráticos, acessar taxas de financiamento de menor custo, estrutura de amparo junto a processos burocráticos.

Na parte de infraestrutura, o sistema cooperativado conta com armazéns para os insumos e com a aquisição de ração e outros bens diretamente de parceiros regionais, sejam agricultores familiares ou pequenas agroindústrias. Com tais medidas, seguindo a mesma estratégia das indústrias integradoras, são reduzidos os riscos de oscilação de custos e dos preços das commodities milho e soja e outros insumos.

Cabe uma ressalva, entretanto, apesar das vantagens das cooperativas para o avicultor. Primeiramente, que aqui se trata daquelas cooperativas mais avançadas, não se descartando desvios e situações de gestão temerária. Em segundo lugar, cabe a ressalva de que as cooperativas não estão imunes a oscilações de custos e preços de insumos ou de produtos vendidos. Um exemplo destas oscilações

ocorreu nos anos 2012 e 2013, quando a alta do preço do milho em função da seca e da quebra de safra no Paraná. Como reflexo disso, segundo cálculos da FAEP também adotados pela OCEPAR e cooperativados, a atividade avícola cooperativada apresentou resultado líquido negativo em 2012 e 2013, quando se consideram o capital investido, o custo de oportunidade e a depreciação de equipamentos.

Em face destes eventos, a qualificação da gestão na produção e na comercialização das aves, bem como as ações de redução de risco na atividade, tem sido a razão da sobrevivência da produção, tanto no sistema cooperativado quanto no integrado. Sem essa qualificação, ou na ausência de um bom capital de giro, não há como viabilizar os negócios, segundo opinaram os agentes ouvidos durante este trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande porte da agropecuária brasileira e de sua agroindústria têm produzido excelentes resultados para o abastecimento interno do país e para a geração de divisas com exportações. Uma das atividades que contribuem para estes resultados é a avicultura, que agrega tecnologia, insumos e cadeia produtiva organizada, voltada para a agregação de valor à produção de milho e soja na sua transformação em proteína animal na carne de frango e outros produtos da avicultura.

Este artigo mostrou que tanto o aumento da demanda local e global, quanto o desenvolvimento da cadeia produtiva, mudanças tecnológicas e vantagens comparativas do Brasil, e em especial do estado do Paraná, favoreceram o crescimento da atividade. O aumento do consumo de carne de frango, em duas décadas, de 13,1 kg/hab.ano, em 1990, para 43,9 kg/hab.ano, em 2012, foi outro fator importante.

A atividade da avicultura se ampara muito mais no esforço privado do que em políticas públicas, uma vez que medidas de desenvolvimento produtivo de amplo alcance (crédito, apoio à exportação e padronização) têm alcance limitado na cadeia específica. As medidas direcionadas para a avicultura dizem respeito à fiscalização sanitária, aos impactos no meio ambiente, a regras de abate e acondicionamento dos produtos. Ela tem na indústria a liderança, *driver* tecnológico e de organização da cadeia produtiva. E tem no avicultor o ponto focal da geração da receita que remunera a todos os agentes e elos da cadeia de produção.

Na parte de comercialização, a avicultura foge da prevalência do comércio padrão do Brasil, o qual, em geral é centrado em três blocos econômicos (Ásia, União Europeia e Mercosul) e em dois parceiros em particular (China e EUA). Por outro lado, a avicultura exporta, principalmente, para o Oriente Médio e para outros países desprovidos de insumos de produção de aves (soja e milho).

Quanto ao processo de *upgrading*, cabe uma ressalva. Pelo padrão da OCDE, os produtos agropecuários, assim como as *commodities* minerais, são classificados como “produtos básicos”. Entretanto, no caso da avicultura (e do milho e soja que a sustenta), há tecnologia de ponta em todas as fases do processo de produção, desde a melhoria genética de grãos e linhagens, máquinas e processos de geração de matrizes, incubação de embriões, até o processo de cria das aves.

No caso particular da região Sul e do estado do Paraná, líder do país em avicultura, há uma série de estudos sobre custos efetivos, margens bruta e líquida de cada parte da integração (indústrias e criadores). Contudo, diante da nova mudança de patamar na escala da integração, passando de granjas de capacidade de 18 mil aves para 340 mil, incertezas nas informações podem desestimular a continuidade de grande número de produtores, além indicar que haverá maior concentração da produção.

Tendo em conta as dificuldades dos avicultores integrados e também das cooperativas, diante da relação desvantajosa com as integradoras e diante da mudança de escala das granjas, dois aspectos demandam adaptações na avicultura de pequeno e médio porte. O primeiro se refere à gestão, devido às dificuldades de atendimento de exigências dos compradores, governos e consumidores, em aspectos sanitários e técnicos e à forma de integração, sob o domínio da indústria. A segunda diz respeito à mudança da escala industrial e das granjas, com impactos previsíveis para os pequenos avicultores e suas cooperativas.

Para enfrentar o primeiro dos desafios, os avicultores buscam apoio no Congresso Nacional (PL 6.459/2013) que procura dar maior poder para os avicultores, maior transparência nos custos, divulgação de margens ao longo da cadeia produtiva, e equilíbrio nos contratos. Para enfrentar os desafios da mudança de escala de produção e também do aumento da competitividade internacional é necessária a continuidade de ganhos de produtividade para se permanecer na atividade. Além disso, exige-se que as políticas públicas promovam a avicultura cooperativada e as indústrias de menor porte, para o aumento da concorrência. O incentivo a um grau maior de exportação é a alternativa mais clara diante do aumento do excedente da produção interna de frangos e de outros produtos da avicultura.

No âmbito das cooperativas, observou-se que têm crescido também na organização e acesso a mercados, promovendo o desenvolvimento produtivo e trazido satisfação para cooperados. As cooperativas, sejam elas de médio ou grande porte, possuem enorme espaço de ganho de mercados tanto interno como no exterior, dada sua pequena fatia atual em ambos, conforme detalhado neste texto. Em 2013 a fatia das exportações de frangos por cooperativas alcançou US\$ 762 milhões, ante US\$ 7,2 bilhões de exportações de toda a avicultura brasileira. É uma ilustração de como o mercado está concentrado em poder de grandes grupos industriais, enquanto a distribuição mais equitativa da renda é mais vislumbrada nas cooperativas. Nelas, a geração de postos de trabalho e a parceria com a agricultura familiar são aspectos de grande importância.

Por fim, observou-se que há pouca expectativa de apoio do Estado, para além das suas funções clássicas de regulação, fiscalização, infraestrutura, apoio à pesquisa, assistência técnica, concessão de incentivos e crédito. Isso ocorre, naturalmente, em cadeias consolidadas, como é o caso da avicultura, estando os produtores conscientes do caminho pela competitividade. Exceto por iniciativas recentes de criação de foros conjuntos, as demandas por parte de avicultores e indústrias são feitas de forma separada pelas respectivas representações. Os primeiros se queixam da burocracia, exigências onerosas no manejo e infraestrutura precária –estradas vicinais, principalmente–. Já os industriais se organizam em torno de conseguir menores taxas nos financiamentos, redução de carga tributária e melhorias na infraestrutura.

Diante desta realidade, a ampliação do debate em foros conjuntos, aliada ao nivelamento de informações em toda a cadeia produtiva, poderá equilibrar os interesses dos agentes e levá-los a obter melhores respostas do Estado nos âmbitos federal, estadual e municipal. Ao mesmo tempo, soma-se a tudo isso a busca por novos mercados duradouros, que permitam estruturar cada vez mais toda a cadeia produtiva para enfrentar possíveis aumentos de competitividade de outros países exportadores.

REFERÊNCIAS

Agência Estado (2012). Consultoria prevê alta de 3% no consumo per capita de carne bovina no Brasil. Reproduzido por RuralBR, 26/06/2012. Disponível em: <http://pecuaria.ruralbr.com.br/noticia/2012/06/consultoria-preve-alta-de-3-no-consumo-per-capita-de-carne-bovina-no-brasil-3804874.html>

Alves, E.; Souza, G. S.; Rocha, D. P. (2013). Desigualdade nos campos na ótica do Censo Agropecuário 2006. Revista Política Agrícola Ano XXII, n. 2, abr./maio/jun. 2013, p. 67-84. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Belik, W. (1992). Agroindústria Processadora e Política Econômica. Tese de Doutorado. Campinas: Instituto de Economia/UNICAMP.

Belusso, D.; Hespagnol, A. N. (2008). Cooperativismo Agroindustrial e Expansão da Avicultura de Corte no Oeste do Paraná. V Encontro de Pesquisadores Latino-americanos de Cooperativismo/ V Encuentro de Investigadores Latinoamericanos de Cooperativismo. 06-08 Agosto 2008. 17p. Anais. Ribeirão Preto, São Paulo/Brasil.

Brasil/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (2014). Plano Agrícola e Pecuário 2014/2015. Brasília.

Carvalho, M. A; Silva, C. R. L.; Neto, A. N. (2004). Exportações brasileiras de produtos agrícolas e mudanças na demanda mundial de alimentos. Economia e Sociedade, Campinas, v.13, n. 2 (23), p. 133-145, jul./ dez.

Delgado, G. (1985). Capital financeiro e agricultura no Brasil. São Paulo: Ícone.

Espíndola, C. J. (2008). Trajetórias do progresso técnico na cadeia produtiva de carne de frango do Brasil. XII Congresso da Sociedade Brasileira de Administração e Economia Rural –SOBER– ANAIS. Rio Branco/ AC.

Espíndola, C. J. (2012). Trajetórias do progresso técnico na cadeia produtiva de carne de frango do Brasil. Revista Geosul, v.57 n. 53 –jan/jun, 2012, p. 90-113. Florianópolis.

Goodman, D. E.; Sorj, B.; Wilkinson, J. (1985). Agroindústria, políticas públicas e estruturas sociais rurais: análises recentes sobre a agricultura brasileira. Revista de Economia Política, v. 5, n. 4, outubro-dezembro.

Guanziroli, C. E. (2010). Agroindústria rural no Brasil: experiências bem e mal sucedidas. Rio de Janeiro: UFF. (Texto para Discussão, n. 261). Disponível em: <http://goo.gl/Lzv0M>.

Guilhoto, J. J. M.; Furtoso, M. C.; Barros, G. S. C. (2000). O agronegócio na economia brasileira – 1994 a 1999. Piracicaba: CNA; Cepea.

Pires, M. J. S; Santos, G. R. (2013). Modelo Agroexportador, Política Macroeconômica e a Supremacia do Mercado: uma visão do modelo brasileiro de exportação de commodities. Texto Para Discussão IPEA nº 1817. Brasília: IPEA.

Rizzi, A.T. A (1999). indústria de frangos no Brasil: constituição e transformações. In: III

Congresso Brasileiro de História Econômica 1999. Curitiba: Economia Urbano Industrial. v. 1, p. 1-1.

Shiki, S. (1999). Agroindústria e transformação produtiva da pequena agricultura: avicultura na região de Dourados – MS. In: Reestruturação do sistema Agroalimentar. Renato S. Maluf & John Wilkinson (orgs.). Rio de Janeiro: CPDA/ UFRJ.

Santos, G. R. (2013). Agroindústria e Desenvolvimento: uma análise da distribuição regional e dos efeitos diretos na economia. Série Brasil em Desenvolvimento, 2013. Brasília: IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br/publicações.

Santos, G. R.; Vieira Filho, J. E. R. (2012). Heterogeneidade estrutural na agricultura brasileira: elementos estruturais e dinâmicos da trajetória produtiva recente. Texto para Discussão n. 1.740. Rio de Janeiro: IPEA.

Tomboło, G. A.; Dalla Costa, Armando J. (2006). Cooperativas na Avicultura de Corte Paranaense. Publicação *online* do Programa de Educação Tutorial - PET/Economia. Universidade Federal do Paraná. Curitiba: UFPR. Disponível em: http://www.pet-economia.ufpr.br/banco_de_arquivos.

Veiga, L. A.; Alievi, Alan A. (2012). Expansão da produção de aves no Paraná e a subordinação de pequenos proprietários de terras às agroindústrias avícolas. Veiga e. ACTA Geográfica, v.6, n.11, jan./abr./2012, p.83-95. Boa Vista/AC.

Verdi, P.; GSI Group. Sistemas de Automação em DarkHouse para Ambiência de Frango de Corte. Workshop Embrapa Suínos e Aves. Disponível em: www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=eventos&cod_arquivo=119

Zanatta, A. F.; Silva, C. L. (2002). A conformação da estrutura de governança no Paraná. In: III Workshop Empresa, Empresários e Sociedade. Curitiba: UFPR/ UTP.

ANEXOS

Anexo 1 – Principais produtos de origem agropecuária exportados pelo Brasil

Anexo 1A – produtos de origem vegetal

Alimentos vegetais in natura e processados	Valor (US\$ FOB)	%/Total	Peso (Kg)	Taxa de transformação da matéria prima vendida
Açúcar e álcool	15.030.764.008	6,2	26.820.808.882	
Açúcar refinado	2.814.469.786	1,16	4.870.179.919	18,16%
Álcool etílico	2.186.191.155	0,9	2.478.638.140	9,24%
Cacau e preparações	378.864.646	0,16	83.895.997	
Cacau em pó	133.255.712	0,05	23.149.227	27,59%
Chocolate e preparações	129.110.318	0,05	30.522.056	36,38%
Café	6.438.578.834	2,65	1.585.904.092	
Café solúvel	698.482.058	0,29	79.967.819	5,04%
Café torrado	18.375.812	0,01	2.229.646	0,14%
Soja	26.121.994.587	10,77	48.962.602.675	
Farelo de soja	6.595.457.488	2,72	14.289.041.880	0,291835832
Soja mesmo triturada	17.455.200.216	7,2	32.916.416.852	0,672276698
Óleo de soja em bruto	1.853.711.384	0,76	1.587.697.167	0,03
Óleo de soja Refinado	217.607.116	0,09	169.440.392	0,35%
Óleo de soja exceto refinado ou em bruto	18.383	0	6.384	0,00004%
Suco de laranja	2.276.437.055	0,94	1.895.038.159	
Suco de laranja congelado	971.247.739	0,4	480.972.374	25,38%
Suco de laranja não congelado	1.305.189.316	0,54	1.414.065.785	74,62%
Frutas	854.553.644	0,35	737.957.421	
Outras Frutas	225.674.245	0,09	351.611.128	47,65%
Castanhas de caju	186.390.025	0,08	25.431.058	3,45%
Melões	134.114.090	0,06	181.767.594	24,63%
Goiabas e mangas	137.924.898	0,06	127.132.014	17,23%
Uvas frescas	121.890.881	0,05	52.015.627	7,05%

Anexo 1B – produtos derivados da madeira e do fumo

Processados da madeira e fumo	Valor (US\$ FOB)	%/ Total	Peso (Kg)	Grau de transformação da matéria prima
Madeiras e manufaturas	1.884.741.201	0,78	3.143.215.281	
Madeira laminada	34.426.526	0,01	24.798.327	0,79%
Painéis de fibras de partículas da madeira	116.638.994	0,05	254.431.078	8,09%
Papel e Celulose	6.656.035.353	2,74	10.813.365.363	
Celulose	4.700.475.892	1,94	8.911.541.861	82,41%
Papel e suas obras	1.955.559.461	0,81	1.901.823.502	17,59%
Fumo e cigarros	3.256.987.488	1,34	637.776.207	
Cigarros	1.661.488	0	161.007	0,03%
Demais produtos do fumo	2.266.002	0	181.421	0,03%

Anexo 1C – produtos de origem animal

Processados de animais	Valor (US\$ FOB)	%/ Total	Quilograma	Grau de transformação da matéria prima
Pescados	188.019.528	0,08	35.470.966	
Camarão congelado	6.875.515	0	444.369	1,25%
Lagosta congelada	48.952.724	0,02	1.636.875	4,61%
Peixes congelados, frescos ou refrigerados	102.085.920	0,04	32.326.752	91,14%
Demais pescados	30.105.369	0,01	1.062.970	3,00%
Couro e preparados	3.466.802.147	1,43	467.256.273	
Partes de calçados	193.540.222	0,08	10.168.362	2,18%
Produtos do couro	101.307.901	0,04	6.357.391	1,36%
Carne	15.266.425.399	6,29	5.915.042.766	
Carne de boi "in natura"	4.494.880.017	1,85	945.482.300	
Carne de boi industrializada	806.941.704	0,33	198.239.589	3,35%
Carne de frango "in natura"	6.732.381.151	2,78	3.560.370.267	
Carne de frango industrializada	478.820.632	0,2	180.353.104	5,07%
Carne de peru "in natura"	204.586.047	0,08	94.242.277	
Carne de peru industrializada	277.704.320	0,11	75.776.018	0,80
Carne de suíno "in natura"	1.347.515.759	0,56	499.140.443	
Carnes salgadas	522.722.622	0,22	182.008.407	0,03
Demais carnes	400.873.147	0,17	179.430.361	0,03

