



PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM
DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO TERRITORIAL

**A FORMAÇÃO DOS COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS: A BRF E O
CRESCIMENTO DE RIO VERDE EM GOIÁS.**

RAQUEL MARIA PRADO

GOIÂNIA
2017

RAQUEL MARIA PRADO

**A FORMAÇÃO DOS COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS: A BRF E O
CRESCIMENTO DE RIO VERDE EM GOIÁS.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento e Planejamento Territorial, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Planejamento Territorial.

Linha de Pesquisa: Economia e Desenvolvimento Territorial.

Orientador: Prof. Dr. Jeferson de Castro Vieira.

GOIÂNIA
2017

P896f Prado, Raquel Maria
A formação dos complexos agroindustriais, a BRF e
o crescimento de Rio Verde em Goiás[manuscrito]/
Raquel Maria Prado.-- 2017.
178 f.; il. 30 cm

Texto em português com resumo em inglês
Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica
de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu
em Desenvolvimento e Planejamento Territorial, Goiânia,
2017
Inclui referências f. 170-178

1. Agroindústria - Rio Verde (GO). 2. Comunidade -
Desenvolvimento - Rio Verde (GO). I.Vieira, Jeferson
de Castro. II.Pontifícia Universidade Católica de
Goiás. III. Título.

CDU: 631.145(045)

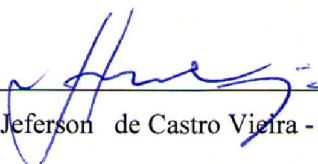


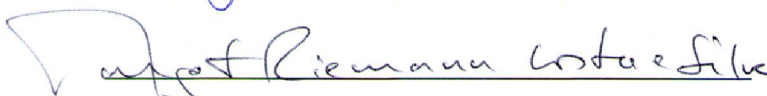
Raquel Maria Prado


**“A Agroindústria Perdigão/BRF e os Impactos Socioeconômicos no Município de Rio Verde,
em Goiás”,**

Dissertação defendida no curso de Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás, como parte das exigências para obtenção do título de mestre.

Aprovada em 18/04/2017 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:


Prof. Dr. Jeferson de Castro Vieira - Orientador – PUC Goiás


Prof. Dra. Margot Riemann Costa e Silva – PUC Goiás


Prof. Dr. Alcido Elenor Wander – Faculdade Alves Faria

Goiânia,
Abril, 2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus. À minha família; em especial, ao Wendell e Pedro Santiago, pelo apoio, pela compreensão e pela presença constante.

Ao meu orientador, Professor Dr. Jeferson de Castro Vieira, pelos ensinamentos e pela orientação cuidadosa.

À minha mãe, pelo apoio e pelas orações.

Ao Instituto Federal Goiano, pelo apoio financeiro; e pela compreensão de meus colegas de trabalho.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo compreender os impactos socioeconômicos resultantes da instalação do complexo agroindustrial da Perdigão/BRF no município de Rio Verde, localizado na microrregião Sudoeste do estado de Goiás. O presente trabalho foi desenvolvido por meio das pesquisas bibliográfica, documental e de campo. A Perdigão, a partir da década de 1990, expandiu suas atividades para fora da região Sul do Brasil, instalando uma unidade no Sudoeste goiano, mais especificamente em Rio Verde. A agroindústria foi atraída para a região devido, sobretudo, à capacidade produtiva de grãos (milho e soja) e aos incentivos fiscais e financeiros oferecidos pelos governos federal, estadual e municipal, além das baixas restrições ambientais no manejo e no uso de dejetos. A implantação da empresa na região desencadeou vários impactos econômicos e sociais, em parte atribuídos a mesma, tanto na área urbana quanto na rural, não se limitando ao município abordado. Assim sendo, transformações na zona urbana (novos bairros, novas indústrias, aumento do comércio e serviços, novos postos de trabalhos etc.), na zona rural (aumento do rebanho de aves e suínos, um novo sistema de integração, aumento dos estabelecimentos rurais, associações de integrados etc.), em relação aos efeitos sociais (melhora no IDM, IDH Educação, IDH Renda, IDH Longevidade e Índice de Gini) e externalidades negativas (aumento da violência e ocorrência de infrações ambientais), não houve elementos satisfatórios que comprovasse que os impactos foram advindos exclusivamente da implantação da empresa na região. Nesse contexto, nota-se que a consolidação do CAI de carnes e a integração de três complexos (milho, soja e carnes) transformaram e continuam transformando a realidade de Rio Verde e, conseqüentemente, do Sudoeste goiano, promovendo o desenvolvimento econômico do município e da região.

Palavras-chave: Agroindústria. CAIs. Impactos socioeconômicos. Perdigão/BRF. Rio Verde - GO.

ABSTRACT

This dissertation has the objective of understanding the impact of the social-economics results of the installation of Perdigão/BRF in the city of Rio Verde, located in the south-west region of the state of Goiás. The present work was developed through 1990's decade, and expanded its activities to outside the South region of Brazil, installing a new unity in the South-west of Goiás, more specific in Rio Verde. The agroindustry industry, had been attracted to the region due to, overall, the production capacity of seeds (corn and soy), it's fiscal tax breaks, and financial incentives offered by the federal, state and city governments, beyond low ambient restrictions in the management of waste. The implantation of the company had start various economic and social impacts, part attributed to the company, either on the urban as well as rural zones, not limiting to the approached city. That been said, transformations on the urban zone (new neighborhoods, new industries, trade and services increase, new jobs, etc.), in the rural zone (chicken and pig flock's growth, a new integration system, rural establishments increase, integrated associations, etc.), in relation to social effects (IDM, Educational HDI, Incoming HDI, Age HDI and Gini's Index), and external negatives (violence increase and ambiently infractions occurrence), there were no sufficient elements to prove that the impacts had come exclusively by the implementation of this company in the region. In this context, its noticeable that the consolidation of CAI of meats and the integration of these three complexes (corn, soy and meat) transformed and keep transforming the reality of Rio Verde as well as Goiás's South-west, promoting the economic development of the city and it's region.

Keywords: Agroindustry. CAIs. Social Economic Impacts. Perdigão/BRF. Rio Verde - GO.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Representação gráfica de uma cadeia.....	28
Figura 2	– Esquema do complexo agroindustrial.....	30
Figura 3	– Esquema: morfologia do CAI.....	37
Figura 4	– Caramuru, Rio Verde - GO – set. 2011.....	76
Figura 5	– Cargill Agrícola S/A, Rio Verde – GO.....	78
Figura 6	– COINBRA S/A – Louis Dreyfus & Cie – JATAÍ - GO – set. 2011.	80
Figura 7	– Sede Administrativa COMIGO, Rio Verde - GO.....	82
Figura 8	– Vista do Complexo Industrial da COMIGO.....	86
Figura 9	– Tecnoshow COMIGO.....	91
Figura 10	– Vísceras de animais que foram encontradas aterradas (2014)	162

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Principais finalidades da demanda de milho no Brasil (2016). Fonte: Associação Brasileira das Indústrias do Milho (2016).	50
Gráfico 2 - Os maiores produtores de milho (safras 2013/ 2016). Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2017).	51
Gráfico 3 - Produção de milho por regiões no Brasil (2000/01 -2016/17).....	55
Gráfico 4 - Maiores produtores de milho – por estados – do Brasil (2000/01 - 2016/17).	56
Gráfico 5 - Produção e área plantada de grãos, região Centro-Oeste, safras (2014/2015 – 2016/2017*).....	57
Gráfico 6 - Produção de Milho Brasil, Goiás e Sudoeste de Goiás (1973/ 2015).	59
Gráfico 7 - Exportação de milho por estados brasileiros (2005/ 2010).....	60
Gráfico 8 - Exportação de milho por estados brasileiros US\$ FOB (2011/ 2015).	61
Gráfico 9 - Exportação de milho: Sudoeste de Goiás, Rio Verde (1997/ 2016).	62
Gráfico 10 - Exportação de soja (mesmo triturada), farelo de soja e óleos de soja (1997/ 2016).....	68
Gráfico 11 - Exportação de soja (mesmo triturada), Farelo de soja e Óleos de soja, Goiás, Sudoeste de Goiás e Rio Verde (1997/ 2016).	69
Gráfico 12 - Goiás, Sudoeste de Goiás: número de tratores e utilização de Defensivos e Fertilizantes agrícolas por estabelecimentos agropecuários (1975/ 2006).	72
Gráfico 13 - Municípios do Sudoeste de Goiás: produção agrícola de soja (toneladas), 2015	90
Gráfico 14 - Exportações brasileiras de carnes bovina, suína e de aves: 1990 a 2000 (mil ton. equiv. Carcaça).	106
Gráfico 15 - Investimentos próprios da Perdigão na unidade de Rio Verde (R\$ Milhões) – 1997/ 2004.....	122
Gráfico 16 - Taxas Médias de Crescimento Populacional de Rio Verde, Sudoeste de Goiás, Goiás e Brasil, por período (1970/ 2016).	138
Gráfico 17 - Valores do IPTU e do ISS do município de Rio Verde (2000/ 2015). ..	148
Gráfico 18 - Índices de Desenvolvimento Humano (Saúde, Educação, Renda e Longevidade) Município de Rio Verde (GO), Goiás e Brasil – 1991/ 2010.	150
Gráfico 19 - Índice de Gini, município de Rio Verde (1991/ 2010).	152

Gráfico 20 - Índice de Pobreza, Sudoeste de Goiás. Rio Verde GO), 1991/2003...153	
Gráfico 21 - Brasil, Goiás e Rio Verde: Rebanho de Aves, bovinos e suínos (Cabeças) (2000/ 2015).	155

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características das concepções de macro CAI e micro CAIs (continua).	43
Quadro 1 - Características das concepções de macro CAI e micro CAIs (concluído).	44
Quadro 2 - Evolução histórica da COMIGO: investimentos, empreendimentos e convênios (continua).	86
Quadro 3	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais produtores de milho: EUA, China, Brasil e Mundo, período de 1994/95 a 2016/17 (em mil toneladas) (continua).....	52
Tabela 2 - Evolução da produção de soja (toneladas), de 1940/ 2006: Região Sul e Brasil.	64
Tabela 3 - Quantidade (toneladas) de soja produzida nos estados brasileiros (1940 a 2006).	66
Tabela 4 - Estados e regiões do Brasil: produção de soja (toneladas) safras 2006/07 a 2016/17*.	67
Tabela 5 - Sudoeste de Goiás: produtividade de cereais (kg/ha), 1950/ 2015.	70
Tabela 6 - Brasil, Goiás Sudoeste de Goiás, Rio Verde (GO), População Rural e Urbana (1970/2010).	73
Tabela 7 - Goiás, Jataí e Rio Verde: Arrecadação de ICMS (milhões de reais) 2010/15.	74
Tabela 8 - Rio Verde e Jataí: percentual da PEA por setores de atividade (1960/ 2010).	75
Tabela 9 - Rio Verde: números de cooperados e funcionários (COMIGO, 1975/ 2015).	83
Tabela 10 - Brasil: Municípios, Quantidade produzida de milho, 1995.	111
Tabela 11 - Brasil: municípios, área colhida de soja (1995). (Continua)	111
Tabela 12 - Número de estabelecimentos rurais no Sudoeste de Goiás (1995).	113
Tabela 13 - Rio Verde (GO), Sudoeste de Goiás, Goiás e Brasil: População (1980/ 2016).	137
Tabela 14 - Rio Verde, Sudoeste de Goiás –municípios por domicílios particulares permanentes da zona urbana (1991/ 2010).	140
Tabela 15 - Rio Verde, estabelecimentos e empregos ligados às atividades de construção civil (2000/ 2015).	141
Tabela 16 - Rio Verde: números de estabelecimentos por atividade (2000/ 2015). (Continua).....	143
Tabela 17 - Rio Verde:números de empregos por atividade (2000/ 2015). (Continua)	145
Tabela 18 - Principais municípios de Goiás: receita corrente1995/2015 (R\$ mil). (Continua).....	146

Tabela 19 - Principais municípios de Goiás, Produto Interno Bruto (R\$ mil) 2000/2014 (continua).	148
Tabela 20 - Rio Verde, Sudoeste de Goiás: domicílios particulares permanentes da zona rural (1991/ 2010).	156
Tabela 21 - Rio Verde: Óbitos por agressão, sexo, estado civil e local de ocorrência (1996/2014).....	158
Tabela 22 - Rio Verde: óbitos por agressão e faixa etária(1996/2014).	158

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCS	- Associação Brasileira dos Criadores de Suínos
ABIMILHO	- Associação Brasileira das Indústrias do Milho
ABPA	- Associação Brasileira de Proteína Animal
AGIGO	- Associação dos Granjeiros do Estado de Goiás
AGINTERP	- Associação dos Granjeiros e Integrados em Terminação da Perdigão Agroindústria S/A
APROSOJA	- Associação dos Produtores de Soja
ASA	- <i>American Soybean Association</i>
BNCC	- Banco Nacional de Crédito Cooperativo S.A.
BRF	- Brasil Foods
CAI	- Complexo Agroindustrial
CAIs	- Complexos Agroindustriais
CI	- Complexo Industrial
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
COMIGO	- Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano
CONAB	- Companhia Nacional de Abastecimento
CSA	- <i>Commodity System Approach</i>
CSC	- Centro de Serviços Compartilhados
CTC	- Centro Tecnológico Comigo
DARV	- Distrito Agroindustrial de Rio Verde
DAT	- Departamento de Assistência Técnica
DIMPE	- Distrito Industrial Municipal de Pequenas Empresas
DOU	- Diário Oficial da União
ECR	- <i>Efficient Consumer Response -Resposta Eficiente ao Consumidor</i>
EDI	- <i>Electronic Data Interchange- Troca Eletrônica de Dados</i>
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária
EMGOPA	- Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária
EUA	- Estados Unidos da América
FAO	- Food and Agriculture Organization
FCO	- Fundo Constitucional para Financiamento do Centro-Oeste

FESURV	- Fundação de Ensino Superior de Rio Verde
FNDCT	- Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FOMENTAR	- Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás
HACCP	- <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> - Análise de Risco e Pontos Críticos de Controle
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	- Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
IEI	- Instituto de Economia Industrial
IFRJ	- Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
IMB	- Instituto Mauro Borges
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPTU	- Imposto Predial Territorial Urbano
ISS	- Imposto sobre Serviço
MP	- Ministério Público
OCB	- Organização das Cooperativas Brasileiras
ONU	- Organização das Nações Unidas
PEA	- População Economicamente Ativa
PGPM	- Política de Garantia de Preços Mínimos
POLOCENTRO	- Programa para o Desenvolvimento dos Cerrados
PROHAB	- Programa Habitacional Perdigão
RECOOP	- Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção
SAC	- Sistema de Assistência ao Cooperativismo
SANEAGO	- Saneamento de Goiás
SEGPLAN	- Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento
SENAI	- Serviço Nacional da Indústria
SENAR	- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SIM	- Sistema de Informações sobre Mortalidade
SMN	- Salários Mínimos Nacionais
SPC	- Suplemento de Proteína Concentrada
STN	- Sistema Tributário Nacional

TAC	- Termo de Ajuste de Conduta (TAC)
TEG	- Terminal Exportador do Guarujá
TJLP	- Taxa de Juros de Longo Prazo
TQC	- <i>Total Quality Control</i> - Controle de Qualidade Total
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UFRJ	- Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNIRV	- Universidade de Rio Verde
USDA	- <i>United States Department of Agriculture</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	18
1 A FORMAÇÃO DO CONCEITO DE COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS.....	22
1.1 A noção de complexos industriais.....	23
1.2 O complexo agroindustrial	26
1.3 A evolução e formação do CAI e dos CAIs no Brasil	33
1.3.1 O macrocomplexo agroindustrial	39
1.3.2 Os microcomplexos agroindustriais	40
2 O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO SUDOESTE DE GOIÁS .	45
2.1 A formação do complexo agroindustrial de milho.....	50
2.1.1 A produção de milho no Brasil e no mundo	51
2.1.2 A chegada do milho no Sudoeste de Goiás e a consolidação do CAI de milho na microrregião	58
2.1.3 A exportação brasileira de milho.....	60
2.2 A produção de soja no Brasil e no mundo.....	63
2.2.1 A exportação brasileira de soja.....	67
2.2.2 A chegada da soja no Sudoeste de Goiás e a consolidação do CAI de soja na microrregião	69
2.3 As empresas que se instalaram na microrregião do Sudoeste devido à modernização da agricultura.....	75
2.3.1 Caramuru	76
2.3.2 Cargill Agrícola S/A	77
2.3.3 Coinbra S.A. – Louis Dreyfus & Cie.....	79
2.3.4 COMIGO	81
2.4 A formação do conceito de complexos agroindustriais de carne: a chegada da Perdigão/BRF em Rio Verde-GO.....	92
2.4.1 O CAI de carnes no Brasil	93
2.4.1.1 As principais empresas do complexo agroindustrial de carnes	96
3 A CHEGADA DA PERDIGÃO/BRF EM RIO VERDE, E OS IMPACTOS/EFEITOS DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO DO COMPLEXO	104

3.1 O processo de instalação da Perdigão/BRF no Sudoeste de Goiás	104
3.1.1 Os fatores que atraíram a empresa Perdigão/BRF para Rio Verde	110
3.1.2 Do Projeto Buriti à instalação da Unidade Perdigão/BRF em Rio Verde.....	118
3.1.3 O complexo agroindustrial de carnes coordenado pela Perdigão/BRF na região Sudoeste de Goiás.....	123
3.1.4 As empresas parceiras da Perdigão/BRF	124
3.1.6 Os integrados e a relação da integração	132
3.2 Os Impactos e efeitos do processo de instalação do complexo agroindustrial Perdigão/BRF em Rio Verde	136
3.3 Os impactos no espaço urbano e os efeitos na economia urbana	136
3.4 Os impactos sociais.....	150
3.5 Os efeitos na zona rural.....	154
3.6 Os efeitos negativos da instalação do CAI Perdigão/BRF.....	157
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	164
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	170

INTRODUÇÃO

Durante as décadas de 1970 e 1980, ocorreram grandes transformações na base produtiva da agricultura nacional, decorrentes do surgimento da diversificação das atividades industriais, o que possibilitou a inserção de regiões, até então estagnadas, na economia nacional. O surgimento de grandes agroindústrias, representou uma das mais significativas mudanças ocorridas no processo de "capitalização" regional. Isso porque o capital transforma as condições "ambientais locais" e as molda de acordo com o interesse e a necessidade de expansão. Neste contexto, este estudo faz uma análise do modo como uma das maiores (ou a maior) agroindústria do ramo de carnes do Brasil se insere no território, estruturando um Complexo Agroindustrial (CAI), e aborda os efeitos e as transformações sociais que resultaram dessa instalação.

Dentre essas atividades, a produção agrícola e a indústria de carnes são exemplos de ramos de produção que se instalaram em regiões de franca expansão. Por exemplo, a microrregião do Sudoeste de Goiás passou por um processo de modernização da agricultura ainda na década de 1960, com o fortalecimento do uso de novas tecnologias e o apoio do Estado. Isso possibilitou à região receber, na década de 1990, uma das líderes do mercado nacional de carnes e agroindústria: a Perdigão, da Brasil Foods (BRF).

Ao discorrer sobre a modernização da agricultura brasileira, Santos e Silveira (2002, p. 128-129) "classificam o Sudoeste de Goiás como um *front* agrícola, que se moderniza e tecnifica nos anos de 1960 e 1970, tornando-se frente de expansão de oleaginosas e cereais (milho, arroz, algodão e soja)", desconcentrando-se de São Paulo e da região Sul. Já nos anos 1990, "[...] a partir desses arranjos territoriais se torna uma das instâncias do circuito de produção de grandes empresas agroalimentares" (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 131).

A produção de carnes consolidou-se na região Sul por meio da modernização tecnológica, da diversificação produtiva, da centralização de capitais e da mudança de hábitos alimentares dos brasileiros. A produção, antes artesanal, passou a ser realizada por modernos frigoríficos, com uma estrutura baseada na integração vertical, organizada basicamente de forma oligopolista. Nesse período, algumas

atividades foram impulsionadas por esse processo, como a avicultura moderna, estimulada pela instalação de grandes empresas nacionais no ramo das carnes, com o deslocamento de novas unidades para o interior do país. Essas empresas foram atraídas pelas vantagens que a região oferecia e pelo apoio do Estado. Buscavam, portanto, matéria-prima, incentivos fiscais e financeiros e posturas de flexibilização em relação à proteção ambiental. O Centro-Oeste, mais especificamente a microrregião do Sudoeste de Goiás, foi uma das regiões escolhidas pela Perdigão/BRF, em 1996.

A partir desses deslocamentos, os efeitos de encadeamentos e/ou de complementaridade provocados nas regiões manifestaram-se no aumento da renda, no crescimento da arrecadação e na geração de empregos. O município de Rio Verde - GO inseriu-se nesse contexto com a chegada da Perdigão/BRF. Após a sua consolidação no município, em 2003, os estímulos de crescimento, inicialmente ocorridos apenas nos setores locais, diretamente relacionados à empresa, atingiram, indiretamente, os segmentos ligados a ela. Ao funcionar como empresa motriz, atraiu investimentos, outras empresas e pessoas, promovendo novos fluxos de produtos, informações, tecnologias e atraindo mão de obra. Todo esse processo provocou modificações no município e na região, e na inserção desta nos mercados nacional e internacional.

Diante desse contexto, o objetivo principal do trabalho é compreender o processo de instalação da Perdigão/BRF e identificar o seu papel nas transformações da microrregião, mais especificamente no município de Rio Verde, Goiás.

Justifica-se esta pesquisa pela necessidade de estudos socioeconômicos com o objetivo de compreender e analisar a dinâmica regional e seus agentes. Para tanto, foram adotados objetivos secundários específicos. Inicialmente buscou-se compreender o por que da escolha do município de Rio Verde para a instalação da agroindústria Perdigão/BRF visto que o município não possuía tradição no setor industrial, muito menos experiência em suinocultura e avicultura.

Em um segundo momento buscou-se compreender como se deu o processo de desenvolvimento regional da área selecionada para investigação, com base na conformação de uma “indústria dinâmica”, em torno da qual passou a girar a economia local.

A par dessas considerações, o texto, que representa os resultados da pesquisa, será dividido em partes. Na primeira, será apresentada uma revisão bibliográfica, à luz do pensamento de estudiosos que buscam compreender o desenvolvimento capitalista da agricultura. Serão abordadas também a evolução e a formação do CAI e dos CAIs no Brasil, com base em estudiosos do tema, bem como as características do “macro” e “micro” complexo agroindustrial.

Na segunda parte da dissertação, será discutido o processo de modernização e industrialização da agricultura no Sudoeste Goiano e a formação do complexo de milho e soja. Logo após, será abordada a chegada da soja a essa região e a consolidação do CAI de soja na microrregião, apresentando as duas principais agroindústrias instaladas em Rio Verde, que, a princípio, foram responsáveis pela chegada da Perdigão/BRF no local.

Na terceira parte do trabalho, será analisada a formação do CAI de Carnes no Brasil e apresentada a empresa Perdigão/BRF e o seu processo de instalação em Goiás, bem como os aspectos que levaram essa agroindústria a escolher a microrregião do Sudoeste do estado para se instalar. Além disso, serão apresentados o levantamento e a análise dos impactos da instalação da empresa por meio de indicadores econômicos e sociais, com o objetivo de apontar as transformações pelas quais passaram a região e a microrregião.

A metodologia utilizada no trabalho de pesquisa de dissertação tem natureza aplicada, explicativa e de caráter qualitativo e foi realizada em etapas, com atividades que incluíram a construção do estado da arte no tocante ao tema, revisão bibliográfica regional além de atividades de campo. Tal definição constata-se pelo fato de ser esta uma pesquisa como possibilidade de gerar conhecimento para reflexões para futuras práticas de mercado, por buscar pelo entendimento sobre impactos e efeitos decorrentes de determinadas transações no campo do agronegócio.

Para a realização da pesquisa e melhor entendimento sobre a temática, estruturou-se a sua execução em 3 partes, sendo:

- 1) Fundamentação Teórica: Com o objetivo de fundamentar a análise da construção e definição dos complexos agroindustriais, procurou-se utilizar a ótica das teorias da constituição dos macro complexos agroindustriais e dos micro complexos agroindustriais. Através da análise das concepções, encontrar a aplicação da concepção da existência de vários CAIs

2) Revisão bibliográfica sobre o processo de modernização da agricultura e a Formação dos Complexos agroindustriais de milho e soja e carnes e sua integração, pela necessidade de compreensão da evolução deste setor no Brasil e região objeto de estudo, procurou-se, através de informações condizentes ao setor, caracterizar a evolução da do milho, da soja e da carne sua expansão para o sudoeste de Goiás. Nesta etapa foi realizada busca de dados secundários em artigos; dissertações; teses e sites institucionais, bem com utilizou-se a base de dados do IBGE e CONAB. Adotando critérios qualitativos, foram realizadas também entrevistas com técnicos e moradores locais.

3). Nesta etapa foi tratado dos fatores que atraíram a empresa Perdigão/BRF para Rio Verde, e os possíveis impactos/efeitos do complexo agroindustrial no município. Para tanto foram utilizados dados secundários derivados de várias bases dados: IBGE, IPEA, SIM, Tribunal de Contas dos Municípios. Além de entrevistas com o RH (Recursos Humanos) da empresa Perdigão e funcionários da mesma e empresas parceiras, Prefeitura Municipal de Rio Verde e instituições de ensino.

A etapa final do trabalho buscou a sistematização e consolidação das informações coletadas, tornando possível a análise e discussão destes dados, tendo como base a fundamentação teórica e a realização dos objetivos propostos.

Através da aplicação dos conceitos de pressupostos foi possível verificar alguns impactos socioeconômicos tanto no ambiente rural quanto urbano decorrentes da implantação da empresa Perdigão/BRF.

1 A FORMAÇÃO DO CONCEITO DE COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS

Na década de 1960 foi implantado, no Brasil, um setor industrial produtor de bens de produção voltado para a agricultura. Ao mesmo tempo, ocorreram a modernização e o desenvolvimento, em escala nacional, de um mercado para os produtos industriais do sistema agroindustrial. Tal processo ficou conhecido como “modernização da agricultura”, no qual ocorreram modificações significativas na forma de se produzir (MARAFFON, 1991, p. 1).

Essas transformações na agricultura estavam ligadas, sobretudo, à tecnificação, e inseridas em um movimento de mudanças significativas em níveis econômico, social e territorial. Esse processo de transformação do setor agropecuário foi analisado por vários pesquisadores, o que pode ser constatado na vasta literatura existente. Nesta pesquisa, procura-se, inicialmente, analisar os estudos que discutem diretamente as relações setoriais entre agricultura e indústria e a formação do complexo agroindustrial.

Silva (1991, p. 5) apresenta duas definições de CAI. A primeira refere-se a “um conjunto de atividades inter-relacionadas, agregadas por um ou mais critérios previamente definidos”, em que a noção de complexo seria um recorte estático obtido por meio de qualquer tipo de critério de agregação de atividades consideradas afins. A segunda, parte do princípio que um complexo é formado por uma série de “relações multideterminadas de encadeamento, coordenação ou de controle entre os seus vários elementos, membros e ou etapas do processo”. A origem dessa concepção baseia-se nas teorias de desenvolvimento econômico, surgidas durante as décadas de 1950 e 1960, com Hirschman e Perroux.

Perroux (1967) destaca, em sua abordagem, as circunstâncias regionais e os polos de desenvolvimento. Hirschman (1961) volta-se para o processo de desenvolvimento dos chamados países retardatários. A ideia comum entre os dois autores é a de que, para que possa ocorrer o desenvolvimento, é necessária a existência de atividades produtivas que completem determinados setores da economia, os quais apresentam lacunas na estrutura produtiva de países e regiões até então inexplorados. O investimento nessas atividades teria o poder de induzir o surgimento de várias outras. Assim, com base nessa ideia de Hirschman (1968), surge o conceito de agrupamento de indústrias.

Diferentemente de Hirschman, Perroux (1975) aponta para a existência de uma relação entre o conjunto de indústrias e as noções fundamentais de espaço econômico e de poder de dominação. Isso o levou a desenvolver o conceito de complexo de indústrias, no qual identifica o papel das empresas ou conjuntos de empresas líderes (motriz), que produzem ou induzem a inovações e que se relacionam com outras unidades, denominadas indústrias movidas, de tal forma a resultar em uma inter-relação entre esses dois tipos de indústrias, sendo a empresa líder a responsável por transmitir os efeitos da expansão às indústrias movidas.

Nesse momento, generalizou-se o uso das expressões complexos agroindustriais e complexo agrícola integrado. Por serem utilizadas por vários autores, entende-se, aqui, que se faz necessário proceder à abordagem sobre os complexos: suas origens e alguns desdobramentos recentes.

1.1 A noção de complexos industriais

Para uma melhor compreensão da integração agricultura e indústria, parte-se da análise sobre complexo industrial, o que permite a muitos autores a identificação dos complexos agroindustriais.

Na década de 1950, nos Estados Unidos e na Europa, foram elaborados vários estudos na tentativa de entender a presença da agricultura na indústria. Porém, foi por intermédio das teorias de Leontief (1964) – matriz de insumo-produto – que se conseguiu mostrar a crescente relação entre agricultura e indústria. Esses estudos também influenciaram vários autores nas áreas de administração, planejamento e, principalmente, no campo da economia e da organização industrial (MÜLLER, 1991).

São três as fontes básicas que indicam e sustentam a noção de complexo industrial, a saber:

Uma é teoria da produção de Leontief, e a matriz obtida a partir de supostos, em termos de indicar as relações de interdependência setorial. A outra é a teoria do desenvolvimento econômico, com as contribuições derivadas do trabalho de Perroux (1965), Hirschman (s.d.), Schumpeter (1985), Chenery & Watanabe (1958), Simpson & Tsukui (1965); Pereira (1985) [...]. A terceira provém da Organização Industrial, com as contribuições e reformulações feitas por vários autores, como Sraffa (1977), Kalecki (1983), Bain (1956), Sylos-Labini (1986), Steindl (1952), Lifschitz & Allende (1985). (...) Portanto, a estrutura de interdependência produtiva e os graus de associação entre os processos produtivos podem ser

considerados como um dos elementos fundamentais que determinam um CI (MÜLLER, 1991, p. 30-32).

Embora as análises sobre Complexo Industrial (CI) sejam reconhecidas, tem-se uma série de críticas acerca do sentido estático desse instrumental de análise (matriz de insumo-produto) e, particularmente, ao caráter fixo de seus coeficientes técnicos.

A noção de complexos industriais, surgida a partir da preocupação de Perroux (1967) com as noções de espaço econômico e de poder de dominação, o levou a desenvolver o conceito de complexo de indústrias, por meio do papel de liderança exercido por algumas indústrias em determinado setor, seja pelo seu tamanho, pelo valor adicionado gerado ou pela natureza de sua atividade. O conceito de CI não mostra apenas a relação entre as indústrias, mas também apresenta um instrumento que pode assimilar e classificar as variações e instabilidades econômicas. O que ele identificou como noção de complexo de indústrias é responsável por representar três elementos, quais sejam: a indústria chave, o regime não concorrencial, e a concentração territorial (SILVA, 1991).

Para melhor compreender os três elementos, destaca-se a seguinte análise:

a) a indústria-chave, que tem a propriedade de, mediante o aumento do seu volume de produção e de compra de serviços produtivos, aumentar o volume de produção e compra de serviços de outra (s) indústria (s). A primeira indústria é chamada motriz e a segunda é chamada indústria movida. Este é um conceito relativo, mas em geral são indústrias que constituem pontos privilegiados de aplicação das forças ou dinamismos de crescimento; b) o regime não concorrencial do complexo, que é instável por ser uma combinação de forças oligopolistas, responsáveis por elevar a produtividade da indústria e pela realização de acumulação de capital superior àquela que resultaria de uma indústria sujeita a um regime maior de concorrência; e c) a concentração territorial do complexo (num polo industrial complexo geograficamente concentrado e em crescimento, registram-se efeitos de intensificação das atividades econômicas devido à proximidade e à concentração urbana: diversificação do consumo, necessidades coletivas de moradia, transportes e serviços públicos, rendas e de localização, etc., pois o polo transforma seu meio geográfico imediato) (LIMA; SIMÕES, 2010, p. 8).

Da ideia de complexo de indústrias deriva o conceito de complexo industrial ou de agrupamento industrial, que, segundo Prado Jr. (1993), considera apenas os bens e serviços como base estrutural do complexo, abstraindo-se da dimensão espacial dada por Perroux (1967) e mantendo somente a relação de insumo-produto, como a matriz de Leontief.

Possas (1988) apresenta preocupações sobre como encontrar uma definição precisa de complexo industrial. Em seus trabalhos, reconhece a grande variedade de interpretações e concepções existentes, e garante que o CI tem origem nas seguintes opções: abordagens estáticas ou dinâmicas; abordagens que enfatizam as relações econômicas verticais ou horizontais; as que consideram as transações econômicas (vendas e transferências) ou incluem aspectos da organização industrial (tamanho e origem da empresa); e o nível mais alto ou mais baixo de agregação dos complexos.

Na concepção de Possas (1988), com relação ao CI os seguintes elementos fazem-se presentes: foco nos mercados; fluxos econômicos (compra/ venda e transferências); predominantemente estático; fluxos econômicos intersetoriais para cadeias produtivas; e seu nível de agregação tenderia a ser relativamente baixo, e não restrito.

A questão principal para esse autor centra-se na ideia de que a noção de complexo (formulada pelo IEI/UFRJ), por ser calcada na matriz de insumo-produto, é prisioneira da visão estática do real, o que dificulta a apreensão de sua dinâmica. Desse modo, ele entende que:

[...] o espaço de difusão de uma base técnica pode transcender em muito os limites das relações insumo-produto dos complexos, mas principalmente porque os determinantes da estabilidade e/ou transformação dessa base técnica – ou numa palavra, de sua dinâmica – não se encontram no complexo; ele não é, simplesmente, a unidade de análise relevante (POSSAS, 1991, p. 91).

Ainda sobre a noção de complexo industrial, Possas (1991, p. 95) afirma: “O uso da noção de complexo industrial, para ser relevante, deve ser muito modesto, não cobrando dela mais do que pode oferecer; especificamente, que seja uma espécie de panaceia analítica ‘mesoeconômica’”.

Com base na concepção de que existem forças dentro e fora do complexo, no movimento entre os atores e no estabelecimento de relações, propõe-se a seguinte configuração:

Conformação presente reflete um duplo movimento: de dentro, a ação das forças sociais, econômicas e políticas dos agentes que o integram; e, de fora, pela ação do Estado através das políticas públicas e de suas agências ao estabelecer relações particulares com os agentes anteriormente mencionados (SILVA, 1991, p. 18).

Com base nessa abordagem de dimensão política, os complexos configuram-se em máquinas que organizam interesses entre a iniciativa privada e o Estado, o que permite, dessa forma, entender melhor o processo de elaboração e de implementação de políticas públicas específicas (elemento central das dinâmicas dos complexos).

A par dessas considerações, ao se abordar a necessidade de um consenso entre os participantes do complexo, tendo este uma dimensão política, consciente e organizada, o complexo deixaria de ser um recorte estatístico, e passaria a ser uma análise histórica da constituição de uma possível organização, na busca por um grupo em que todos os envolvidos tenham pontos em comuns (BERTRAND, 1982). No entanto, isso necessitaria de um comum acordo entre os agentes, pois o complexo poderia expandir ou desaparecer, dependendo da satisfação dos envolvidos ou se as condições propostas mudarem ou não forem mais atendidas.

1.2 O complexo agroindustrial

Os primeiros estudos sobre os sistemas agroindustriais iniciaram-se na década de 1950, nos Estados Unidos, com John Davis e Ray Goldberg. Estes evidenciaram a relação entre a produção agropecuária, a indústria de insumos, a indústria de alimentos e o sistema de distribuição, com enfoque sistêmico dentro do setor agroindustrial. Posteriormente, Goldberg (1968), ampliou o conceito de *agribusiness*, reconhecendo que o destino dos produtos agrícolas já não era mais o consumidor final, mas sim a agroindústria, utilizando a *Commodity System Approach* (CSA) e introduzindo a questão da dependência intersetorial.

Na década de 1960, outro enfoque foi criado na França, o conceito de cadeia ou *filière*, utilizado pelo economista francês Malassis (1973), para analisar os fluxos de encadeamento por produto dentro de subsetores.

Nos anos 1990, surgiu o conceito de sistemas agroindustriais, que segue a mesma concepção sistêmica da escola de Harvard e da escola francesa, em que um dos primeiros autores a utilizar o conceito, foi Louis Malassis trazendo a noção de inter-relação vertical e sua influência tanto para indústrias quanto para instituições, com maior destaque para a influência do ambiente no funcionamento da cadeia, destacado também por Zylbersztajn (2005, p. 13).

Diferentemente da noção dos complexos industriais mencionada anteriormente, a noção de CAI não tem relação com a teoria do desenvolvimento econômico ou com a ideia de dinâmica do crescimento. A origem do CAI é estática. Nesta, amplia-se o conceito de agricultura, já não sendo mais tratada somente como algo primário, nem estando as inter-relações com o restante da economia ignoradas, principalmente com o setor de serviços. Daí, a apresentação do conceito de *agribusiness*.

A expressão *agribusiness* foi desenvolvida inicialmente nos Estados Unidos, na década de 1950, por Davis e Goldberg (1957, p. 85), que a definiram como “[...] a soma de todas as operações envolvidas na fabricação e distribuição de insumos agrícolas, as operações de produção na fazenda, e o armazenamento, processamento e a distribuição dos produtos agrícolas e subprodutos”.

Conforme Davis e Goldberg (1957, p. 3), a agricultura mudou do status de subsistência para comercial, uma vez que o “fazendeiro moderno” não produzia somente para dentro da fazenda, mas também para fora. Ainda segundo os mesmos autores, não havia um termo que compreendesse o negócio e a agricultura juntos, para isso era necessário escrever um parágrafo; portanto, sugeriram o termo *agribusiness* para descrever as duas funções inter-relacionadas. Ao tomarem os estudos baseados na matriz de insumo-produto de Leontief, verifica-se uma mudança na dinâmica da agricultura norte-americana, na qual a atividade agropecuária estava passando de um papel autônomo para integrar a um complexo de relações com outros setores da economia (indústrias e serviços).

Segundo Silva (1991, p. 7), os autores norte-americanos apontam para o caráter residual das atividades agrárias, o que transfere funções para “fora da porteira da fazenda”; enfatizam também o caráter disperso do *agribusiness* e a “natural dispersão de milhões de fazendeiros”, bem como das próprias indústrias a montante e a jusante. O *agribusiness* consolida-se com a integração da economia mundial.

Goldberg (1968) ampliou o conceito de *agribusiness* para *agribusiness industries* ao examinar os casos dos complexos de trigo, soja e laranja, na Flórida. Tomou como base a noção de CSA ou Enfoque Sistêmico do Produto.

Nessa concepção, ampliando a noção de *agribusiness*, Goldberg define o CSA da seguinte maneira:

O CSA engloba todos os participantes envolvidos na produção, processamento e marketing de produto específico. Inclui o suprimento das fazendas, as fazendas, operações de estocagens, processamento, atacado e varejo envolvidos em um fluxo desde os insumos até o consumidor final. Inclui as instituições que afetam e coordenam os estágios sucessivos do fluxo do produto, tais como Governo, associações e mercados futuros (GOLDBERG, 1968 apud ZYLBERSZTAJN, 2000, p. 5).

Ao estudar o sistema de produção de laranjas, Goldberg (1968) não considerou apenas as relações entre compradores e vendedores, mas também as influências institucionais durante o processo, como as políticas governamentais, os mercados de futuros e as associações comerciais. A abordagem, bem como a ampliação do conceito *agribusiness*, nada mais era do que o reconhecimento que o destino dos produtos agrícolas era a agroindústria, e não mais o consumidor final. A partir daquele momento, Goldberg abandonou a matriz de insumo-produto para aplicar conceitos existentes na economia industrial, fragmentando o sistema *agribusiness* em subsistemas.

Com base nessa concepção, surgiu o conceito de cadeia produtiva, em que o processo de produção tem como escopo apenas um produto definido, com várias inter-relações dentro do complexo, sendo ela considerada por alguns autores como “um recorte dentro do sistema agroindustrial mais amplo, privilegiando as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição, em torno de um produto principal” (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992, p. 191).

Para Sousa (1997), a cadeia possui linearidade e elos sequenciais e pode ser representada, graficamente, conforme a Figura 1:

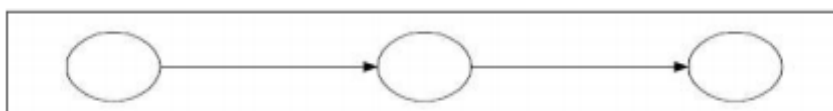


Figura 1 – Representação gráfica de uma cadeia. Fonte: SOUSA, 1997, p. 21.

Esse autor faz uma crítica ao uso do termo “cadeia”, ao afirmar que:

O termo cadeia está aqui sendo utilizado quase como um sinônimo de rede, mas isto, na verdade, significa forçar uma situação, ou abusar do seu emprego. Cadeia está sendo, na prática, uma tradução de ‘commodity chain’, de ‘commodity subsector’ e até de ‘network’. Tem razão o meu colega Fernando Garagorry quando diz que o termo cadeia tem pouca capacidade descritiva, mas muita sonoridade (SOUSA, 1997, p. 181).

Sousa (1997) pondera ainda que, ao estudar uma cadeia agroalimentar, é necessário entender a complexidade das relações estabelecidas no conjunto dessa cadeia, sendo esta um subsistema de um complexo agroindustrial. Nesse sentido, acerca do estudo sobre cadeia, ele afirma que este:

[...] conduz, necessariamente, a uma análise de rede, pois, apesar do seu sentido lógico geral, o funcionamento de uma cadeia supõe a existência de uma série de atividades e instrumentos como: ciência e tecnologia, regulamentos, leis, decretos, financiamento, mercado de futuro e outros. Correlato ao conceito de cadeia há o de complexo agroindustrial. Uma cadeia agroalimentar (como a da soja, do milho) é um subsistema desse sistema maior, conhecido como complexo agroindustrial, negócio agrícola ou 'agribusiness' (SOUSA, 1997, p. 182).

No Brasil, essas ideias são apresentadas por meio da divisão do complexo agroindustrial em cinco subsistemas, a saber:

[...] a produção agropecuária constitui apenas um subsistema, que se vincula funcionalmente a quatro outros, cujas atividades costumam ser incluídas habitualmente nos setores industrial e de serviços. Trata-se, respectivamente, dos subsistemas: (a) das atividades de suporte institucional (crédito, assistência técnica, pesquisa, treinamento); (b) de fornecimento de insumos extra-setoriais (máquinas e implementos; fertilizantes, defensivos, etc.); (c) dos canais de comercialização (intermediários de vários tipos e cooperativas); e (d) das unidades de transformação industrial dos produtos agropecuários (agroindústria em geral). É o desempenho de todo esse sistema, vale dizer do conjunto dos cinco subsistemas ora mencionados, que deve ser levado em conta na avaliação do papel do setor agropecuário no desenvolvimento econômico [...] (SZMRECSÁNYI, 1984, p. 112-113).

Como pode ser observado no esquema do CAI (Figura 2), a produção agropecuária torna-se o centro das relações, interagindo com os outros subsistemas, o que demonstra que o setor agropecuário é mais complexo e heterogêneo que o setor rural.

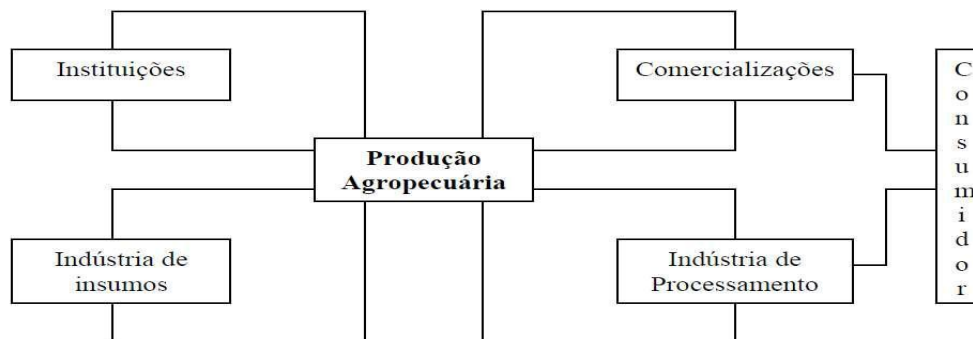


Figura 2 - Esquema do complexo agroindustrial. Fonte: SZMRECSÁNYI (1983) apud GONÇALVES (2005, p. 4).

Nesse contexto, a escola de Harvard desempenhou um importante papel ao abordar em seus estudos a ideia de *agribusiness*, evitando tratar o setor agrícola isolado do resto da economia, e sim como um sistema de *commodities* (*commodities system*), isto é, mais amplo, dando ênfase às suas relações com o mundo dos grandes negócios.

No entanto, segundo Silva (1991, p. 7), nas teorias neoclássicas observa-se que o conceito de *agribusiness* nada mais era do que um agregado de subsistemas inter-relacionados por fluxos de troca, em que se considerava apenas a sua descrição estática, deixando de lado o progresso técnico. Logo, o papel da tecnologia terminaria quando se plantasse; também, tomava em consideração a complexidade das relações estruturais, mas não dando conta das dinâmicas das forças sociais envolvidas. Tanto é que Davis e Goldberg (1957) consideravam o *agribusiness* como um produto de atuação espontânea de um complexo de forças envolvidas sem uma direção ou guia central.

Os conceitos elaborados por Davis e Goldberg influenciaram bastante os pesquisadores brasileiros, dentre os quais se destacam: Geraldo Müller; Alberto Passos Guimarães; Elizabeth M. M. Q. Farina e Décio Zilbersztajn; Eduardo Pereira Nunes e Elisio Contini; e Ney Bittencourt. Além disso, influenciaram vários trabalhos de pós-graduação.

Alguns autores seguiram o caminho aberto por Davis e Goldberg. No Brasil, embora tenham inspirado autores como Guimarães e Müller, o uso do conceito do *agribusiness* só foi adotado por um trabalho, o de Araújo, Wedekin e Pinazza (1990). Estes autores afirmam ser difícil uma tradução literal do termo para o português, o que provoca algumas críticas e dificuldades com relação ao seu uso, visto que a realidade brasileira é diferente da norte-americana e da europeia. Nestas últimas o

termo foi adaptado para agroalimentar. Os autores supracitados, em trabalhos publicados, usam *agribusiness* como sinônimo de CAI e vice-versa. A justificativa para isso é que estão em um contexto diferente e que o conceito original de Goldberg foi ampliado para *agribusiness industries*, a fim de explicar as relações do CAI de trigo, soja e laranja, nos EUA.

Para Araújo, Wedekin e Pinazza (1990), o CAI divide-se em sete níveis: suprimento à produção; produção; transformação; acondicionamento; armazenamento; suprimento; e consumo, com a participação de vários agentes, considerando que a configuração do CAI:

[...] envolve os agentes que produzem, processam e distribuem os produtos alimentares, as fibras e os produtos energéticos provenientes da biomassa, num sistema de funções interdependentes. Nele atuam os fornecedores de insumos e fatores de produção, os produtores, os processadores e distribuidores (ARAÚJO; WEDEKIN; PINAZZA, 1990, p. 6).

Ainda de acordo com Araújo, Wedekin e Pinazza (1990), o CAI está classificado em três categorias: primeira, os fazendeiros, os processadores e os distribuidores; segunda, as firmas de suprimentos de insumos e bens de produção, os agentes financeiros, os centros de pesquisa e as entidades de assistência técnica e fomento; e terceira, o governo, os contratos comerciais, os sindicatos, as associações etc., os quais controlam a interação e a integração dentro do complexo.

Müller foi um dos pesquisadores que mais influenciaram a discussão do conceito de CAI no Brasil. Esse autor assevera que:

Em termos lógicos a noção de CAI pode ser elaborada mediante a simples inserção do conjunto de processos produtivos na noção de Complexos Industriais. Este complexo seria distinto de outros conjuntos produtivos, tanto pelas cadeias de insumos e produtos específicos, quanto pelo poder de mercado e seu núcleo de poder, quanto, finalmente, pela extensão da rede de transmissão desse poder (MÜLLER, 1991, p. 37).

O termo agroindústria não deve ser confundido com a expressão complexo agroindustrial; aquele é parte desta. Desse modo, por definição, agroindústria é “a unidade produtiva que transforma o produto agropecuário natural ou manufaturado para sua utilização intermediária ou final” (LAUSCHNER, 1974 apud CLEPS JR., 1998, p. 13).

Já o setor agroalimentar, nas sociedades complexas industrializadas, divide-se em quatro subsetores, a saber: agricultura a montante e indústria a jusante,

subsetor agroindustrial ou complexo e de distribuição agroalimentar, como discriminado a seguir:

[...] o das empresas que fornecem à agricultura serviços e meios de produção (crédito, assistência técnica, fertilizantes, sementes, plantas etc.), chamado de indústrias a 'montante'; o subsetor agropecuário propriamente dito; o subsetor das indústrias agrícolas de transformação e alimentícias, chamadas de indústrias 'a jusante'; e o subsetor de distribuição de alimentos. O conjunto desses subsetores e suas inter-relações o autor chamou de setor agroalimentar (SAA). O autor ainda separa em dois subsetores: o subsetor agroindustrial ou complexo de produção alimentar que reuniria a agricultura propriamente dita e as indústrias a montante e a jusante; e o subsetor de distribuição agroalimentar, reunindo as atividades de comércio e a '*restauration des plats servis*' (MALASSIS, 1973, p. 132).

Ao destacar a importância de se analisar os fluxos e encadeamentos por produto dentro de cada um desses subsetores, foram adotadas noções acerca da cadeia agroalimentar ou *filière*, que se reportam a um sistema de produção-transformação-distribuição e aos diferentes fluxos ligados a ela.

As *filières* (agroalimentares) se referem aos trajetos seguidos por um produto – ou grupo de produtos (...); relacionam-se com o conjunto dos agentes (empresas e administrações) e das operações (produtivas, distributivas e de financiamento) que concorrem para a formação e a transferência do produto até seu estágio final de utilização, bem como os mecanismos de ajuste do fluxo de produtos e os fatores de produção ao longo da cadeia, até seu estágio final (MALASSIS, 1973, p. 327).

Na tentativa de construir um novo agregado macroeconômico, que substituísse o tradicional corte agricultura/indústria, a escola de Montpellier ampliou o conceito de sistema agroalimentar, incluindo, além do tripé agroindústria de insumos/agricultura moderna/agroindústria processadora, o consumidor.

O sistema agroalimentar pode ser entendido em sentido mais amplo, abrangendo não só os aspectos da atividade de produção, mas também de distribuição e serviço, bem como as necessidades de alimentos e matérias-primas de origem agropecuária. Essa noção de sistema agroalimentar tem sua origem na ideia de internacionalização do processo de industrialização da agricultura e dos padrões de consumo "fordistas", acelerados a partir de década de 1960 (SILVA, 1991, p. 8).

Nota-se que há uma semelhança entre os termos *agribusiness* e *filière*. Eles têm em comum a ideia de que a nova visão da realidade agrícola deve ser feita com base na relação agricultura e outros setores da economia. Para Cleps Jr. (1998),

apesar da similaridade entre os termos, existe uma diferença de cunho semântico que embasam alguns autores, e estes optam pelo termo francês (sistema agroalimentar) em detrimento do termo utilizado por Davis e Goldberg (1957), visto que o primeiro carrega pouca conotação ideológica, ao contrário de *agribusiness*, que se vale da linguagem da teoria dos sistemas, mascarando a ideologia dentro do complexo (CLEPS JR., 1998).

Já para Marafon (1998), as noções de *agribusiness* e *filière*, apesar de terem sido formuladas em locais e épocas diferentes, inspiraram pesquisadores, que se dedicaram a analisar o processo de evolução do setor agrícola brasileiro sob a ótica da articulação entre agricultura e indústria.

1.3 A evolução e formação do CAI e dos CAIs no Brasil

A concepção de CAIs resgatou o processo histórico da agricultura brasileira. O primeiro complexo considerado é o rural, que tem sua origem ainda no Brasil Colonial, indo até 1850. Esse complexo era simples e estava na dependência do comércio exterior, devido à inexistência de um mercado interno.

Dentro das fazendas eram produzidos os equipamentos/ferramentas necessários para a produção interna e a alimentação necessária à subsistência da própria fazenda. Entre 1850 e 1945, o complexo rural entrou em decomposição, coincidindo com a transição para o trabalho livre, a formação do mercado interno, o processo de substituição de importações e a emergência do novo complexo cafeeiro paulista. Esse foi um longo processo, que veio a ganhar impulso em 1850, acelerando-se na década 1930, e se consolidando na década de 1950, com a internalização das indústrias produtoras de bens de capital. Conforme Kageyama et al. (1987, p. 5), “a decomposição do complexo rural inicia-se em 1850, com a lei de terras e a proibição do tráfico, terminando em 1955, com a implantação do D1 em bases industriais modernas”.

Segundo Marafon (1998), a constituição do CAI no Brasil é recente e remonta à década de 1970, com a industrialização da agricultura (agricultura articulada com ramos industriais a montante e a jusante). Esse processo envolveu a internalização da indústria de máquinas, equipamentos e insumos e a modernização e a expansão do sistema agroindustrial, regulamentada pelas políticas de fomento agrícola. Importa mencionar que, na literatura, há o consenso que as articulações

intersetoriais entre agricultura e indústria (a montante e a jusante) são recentes, sendo elas premissas básicas para a formação do CAI.

Contudo, existem duas concepções sobre a formação do CAI no Brasil, com algumas divergências na noção de complexo e nas fontes teóricas e analíticas usadas para a compreensão de suas características. Uma das concepções utiliza critérios de agregação, derivados do conceito de *agribusiness*, proposto nos Estados Unidos na década de 1950, e de *filière*, que foi desenvolvido na França, na década de 1960. A outra concepção baseia-se no princípio da existência de vários CAIs, com base no conceito de complexo rural.

Acerca dessas concepções sobre a formação do complexo agroindustrial no Brasil, Silva (1991) entende que se faz necessário, primeiramente, distinguir dois usos distintos dados à expressão. Segundo ele, o primeiro foi inspirado nos conceitos de *agribusiness* e de sistema agroalimentar, e refere-se a um complexo, o CAI. A outra abordagem teria como base o conceito de complexo rural, que se refere aos vários complexos agroindustriais – os CAIs. Embora sejam concepções distintas, ambas enfatizam uma mudança nas inter-relações entre o setor agrícola e o restante da economia, acentuada no pós-guerra, conhecida como processo de modernização agropecuária.

De acordo com o autor supracitado, o uso abusivo da expressão levou a duas linhas claras de resistência:

[...] A primeira, dos que argumentam contra a ‘recência’ do CAI, baseado na existência de agroindústrias de longa data no país. E a segunda, dos que protestam contra a ‘caificação’ da agricultura brasileira, baseados no fato da grande maioria dos nossos produtores rurais não poderem ser considerados sequer modernos (SILVA, 1991, p. 11).

No Brasil, houve uma resistência à “caificação” devido à ideia de ignorar todos os segmentos que não estavam integrados ao CAI. O número de produtores não vinculados ao processo de modernização não era pequeno; portanto, não poderia ser desprezado ou tratado em nível global como se estivesse integrado. Cleps Jr. (1998, p. 31) afirma que “outro complicador para o uso geral do conceito reside no fato de que a maior parte dos estabelecimentos situa-se na ‘agricultura atrasada’ e que, portanto, está fora do complexo agroindustrial”.

Para Guimarães (1982), a integração da agricultura no complexo agroindustrial possibilitou que ela fosse considerada sob a ótica das cadeias

agroindustriais e estudada entre os mercados de fornecedores de insumos (oligopolizado) e o da agroindústria (monopsônico/oligopsônico), o que deixava o agricultor sem capacidade de barganha para estabelecer preços. Disso decorre a ideia chamada de “tesoura de preços”. Isto é, para trás, a agricultura relaciona-se com a indústria oligopolizada, que impõe seus preços aos insumos adquiridos pelos agricultores, e, para frente, com a agroindústria processadora, também oligopolizada, com elos específicos com os agricultores, dispersa no espaço, tornando-se um poder monopsônico na compra de insumos, estabelecendo não somente o preço, mas também o tipo e o padrão dos produtos.

Nesse sentido, haveria uma diminuição da renda dos integrados, o que inviabilizaria a produção capitalista no campo. A indústria se apropriaria do excedente, que seria o lucro da terra. Dessa forma, o produtor agrícola estaria marginalizado tanto no aspecto do monopólio do capital quanto no domínio territorial do latifúndio (SILVA, 1991, p. 11).

Contudo, ao contrário de Guimarães (1982), que considera a integração e a transformação da base técnica dos produtores como uma "perversidade" da indústria, em que esta rouba a renda e o lucro dos agricultores integrados, outros autores veem na modernização da agricultura um fator que acelera o desenvolvimento capitalista. Essa análise baseia-se na integração de capitais e na fusão deste, o que caracteriza a constituição do CAI. Tem-se, dessa maneira, a análise baseada na integração de capitais, e não na integração técnico-produtiva, sendo esta entendida “como um momento do processo mais geral de integração de capitais ou fusão de capitais múltiplos em conglomerado, operantes também no setor rural” (DELGADO, 1984, p. 236).

Com pequenas diferenças de ênfase, Delgado (1985, p.135) em relação a Müller (1982) denomina essa ideia de planificação para o lucro, sendo o objetivo da integração de capitais em encontrar taxa média de lucro dos conglomerados. Isso possibilitaria compensar eventuais perdas ou déficits na produção de bens intermediários. A planificação do lucro é feita pelo “Estado, que planifica a agricultura para o lucro, no interior do qual opera uma taxa média que distribui os capitais privados e, por força, as diversas formas de riqueza produtiva” (MÜLLER, 1989, p. 57).

Nesse sentido, tanto para Delgado quanto para Müller, o Estado moderno consiste em agente planejador, agente macroeconômico, que, acima dos interesses

individuais, opera na administração dos preços dos insumos, das margens de comercialização e das diferentes taxas de financiamento, planejando o CAI. Desse modo, o CAI brasileiro funciona como se estivesse totalmente integrado verticalmente, com uma cabeça financeira que é o próprio Estado (DELGADO, 1985).

Silva (1991) faz duas considerações acerca das ideias apresentadas por Müller e Delgado. Primeira: privilégios não significam intenção deliberada do Estado em planificação. Uma coisa é o Estado ser pressionado por *lobbies*, outra é supor que o governo tem capacidade de planejamento, agindo como impulsor do capital privado. Segunda: o macrocomplexo é pouco operativo, seu emprego visa apenas substituir o “velho agregado” setor agrícola enquanto unidade analítica. Além disso, em um complexo “macro” corre-se o risco de ignorar os segmentos que não têm esse tipo de integração e regulação. No caso do Brasil, o chamado “resíduo” não seria tão pequeno para ser desprezado ou tratado da mesma forma que o segmento integrado (SILVA, 1991, p. 12-13). Essas novas relações estruturais originariam um “padrão agrário moderno”.

Müller (1991) procura preservar as especificidades da agricultura; em contrapartida, a noção de CAI visa separar um conjunto de setores, segmentos e cadeias. Nessa concepção, a noção de padrão agrário moderno também visa separar as relações que direta e necessariamente incluem a terra e outras características indicadas nas demais relações que configurariam o CAI (MÜLLER, 1991, p. 40-41).

Silva (1991, p. 14) tece críticas às ideias Müller (1991). Ele entende que “manter especificidades não é privilégio das atividades agropecuárias, todos os ramos têm”. Segundo o autor, a questão é saber se essas especificidades alteram a dinâmica das atividades, por exemplo, um processo de formação de preço, ou seja, uma lógica específica de acumulação. Para ele, “um padrão agrário moderno” traz a falsa impressão de homogeneidade do processo produtivo capitalista, com tantos ramos diferentes. Porém, destaca um ponto positivo nas concepções Müller, que seria a identificação de um espaço novo (meso) e a tentativa de delimitá-lo a partir do poder do núcleo do CI. Esse estudo aponta para a possibilidade de incorporar ao conceito a ação das associações empresariais e *lobbies*, além dos aspectos técnicos e econômicos.

Para explicar a morfologia do CAI, Müller (1991) utiliza o seguinte esquema:

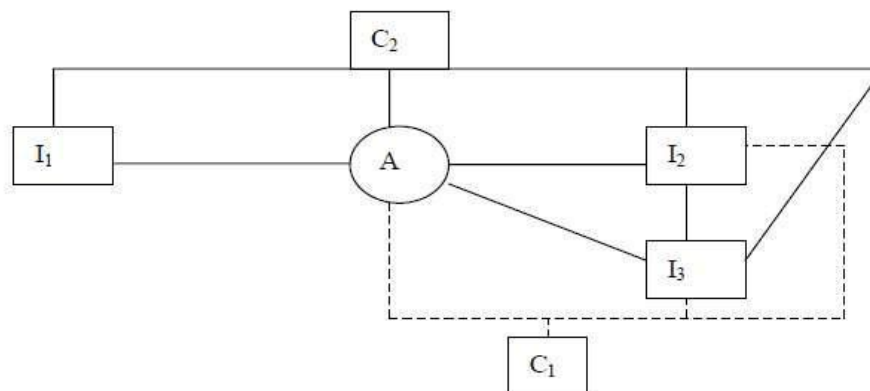


Figura 3 - I1- Indústria para a agricultura; I2- Agroindústrias de alimentos; I3- Outras agroindústrias; C1- Mercado interno; C2- Mercado externo; e A- Agricultura. Fonte: MÜLLER (1991, p. 38).

A morfologia produtiva do CAI consiste nas ligações que as atividades agrárias estabelecem com os setores: da indústria para agricultura (I1); da agroindústria de alimentos (I2) e de outras agroindústrias (I3); mercado interno (C1) e mercado externo (C2).

O CAI distingue-se de outros complexos de atividades pelo fato de levar em conta a agricultura, e aí a terra como mercadoria especial. Caracteristicamente, o CAI é uma unidade de análise na qual a agricultura se vincula com a indústria de dupla maneira: com a indústria de máquinas e insumos, que tem na agricultura seu mercado, e com a indústria processadora/beneficiadora de matérias-primas agrícolas. A primeira pode ser designada de indústria para a agricultura, e a segunda de agroindústria. Na medida em que há uma forte interdependência entre agricultura e indústria para a agricultura, verifica-se um processo de industrialização da agricultura; e na medida em que há uma forte interdependência entre agricultura e a indústria processadora, verifica-se o processo de agroindustrialização (MÜLLER, 1989, p. 61).

A par dessas considerações, CAI pode ser definido como:

[...] um conjunto formado pela sucessão de atividades vinculadas à produção e transformação de produtos agropecuários e florestais. Atividades tais como: a geração destes produtos, seu beneficiamento/transformação e a produção de bens de capital e de insumos industriais para as atividades agrícolas; ainda: a coleta, a armazenagem, o transporte, a distribuição dos produtos industriais e agrícolas; e ainda mais: o financiamento, a pesquisa e a tecnologia, e a assistência técnica (MÜLLER, 1989, p. 45).

Silva (1991) também tece críticas à ideia de CAI. As críticas são de naturezas conceitual e metodológica. A conceitual refere-se aos diversos usos do CAI para realidades distintas, e ao uso de terminologias derivadas do conceito de

agribusiness. A crítica metodológica refere-se à inserção da agricultura como elemento do complexo, sem analisar suas especificidades, reduzindo-a a um elemento estático.

A análise econômica, quando recorrer a expedientes estáticos, deve então fazê-lo com total clareza dos supostos simplificadores que está adotando. A noção de complexo industrial se enquadra aqui. Sem ser analiticamente irrelevante, tem sido, no entanto, sobrecarregada de pressupostos dinâmicos, especialmente tecnológicos e de poder econômico, que ela não comporta sem se descaracterizar. Ela não pode pretender usurpar o papel teórico reservado a conceitos que, embora de uso mais convencional, são passíveis de uma redefinição não convencional – como firma (ou grupo), indústria e mercado – estes sim, efetivas unidades de análise essenciais a uma teoria dinâmica (POSSAS, 1991, p. 53).

Silva (1991) também critica a adaptação do conceito de CAI surgido nos EUA. Para o autor, tal conceito não abarca a realidade brasileira:

Esse complexo tem uma origem estática que destinava tão somente a ampliar o conceito de agricultura, uma vez que, nos EUA dos anos 50, já não se podia mais tratá-la como setor primário – nem ignorar a sua crescente interligação com o restante da economia, em especial com os serviços financeiros – daí *agribusiness* (SILVA, 1991, p. 6).

E ainda, critica o uso do conceito de sistema agroindustrial ou *filière*:

[...] tanto o conceito de Sistema Agroindustrial do grupo de Montpellier, como o de *agribusiness* de Goldberg e seus seguidores, são apenas redefinições do agregado setorial macroeconômico na fase da agricultura industrializada. Ou seja, como não se pode mais separar claramente agricultura da indústria – na verdade a separação só era perfeita à medida que a primeira se adequava à noção do setor primário, que produzia apenas a partir de insumos gerados no seu próprio interior – agrupa-se os dois conjuntos a partir das atividades inter-relacionadas (SILVA, 1991, p. 8).

Com relação ao uso do conceito de CAI e sua aplicação dentro da realidade brasileira, identifica-se o uso de dois termos: o primeiro refere-se a um complexo – CAI, ou macro CAI, baseado no *agribusiness* e no sistema agroalimentar; o segundo contempla outros vários complexos menores – CAIs, ou micro CAIs, ideia derivada da noção de complexo rural.

Para melhor entendimento de ambas as concepções, optou-se por uma análise mais detalhada do macro complexo agroindustrial e dos micros complexos agroindustriais.

1.3.1 O macrocomplexo agroindustrial

Alguns autores utilizam a ideia de macro CAI (complexão) como único complexo agroindustrial. Dentre eles, estão: Guimarães, Müller e Delgado.

Na concepção de Guimarães (1982), um dos pioneiros no Brasil do uso da expressão complexo agroindustrial, a ideia de CAI surge como resultado da integração técnico-produtiva, evidenciando que a agricultura e a indústria relacionam-se a montante e a jusante, respectivamente. Identifica também a grande integração existente entre a agricultura e os segmentos industriais e financeiros. Para ele, a agricultura, que é uma atividade pré-industrial, integra-se a outras empresas de forma vertical e horizontal.

[...] a agricultura se integrará no complexo agroindustrial de um dos dois modos: ou de modo indireto, como elo independente de uma cadeia que poderá abranger indústrias supridoras de insumo, indústrias processadoras e até mesmo empresas distribuidoras atacadistas e varejistas; ou de modo direto, como vinculada a um ou mais de uma indústria ou empresa desses tipos (GUIMARÃES, 1982, p. 115).

Dentre os pesquisadores que utilizam essas noções para explicar a crescente relação que ocorre entre as indústrias a montante e a jusante, destacam-se Guimarães (1982) e Lauschner (1995).

Certamente, a maior contribuição para a construção do conceito de CAI no Brasil foi a de Müller (1982), devido aos seus inúmeros estudos. Ao analisar a gênese e a expansão do CAI no Brasil, esse autor inspirou-se nas noções de *agribusiness*, *filière* e complexo industrial, o que perpassa a sua abordagem sobre o macro CAI e as cadeias agroindústrias ou complexas particulares, como fumo/cigarros, soja/indústria de oleaginosas, entre outras.

Conforme Müller (1982), o processo de industrialização da agricultura ocorreu em um mercado com fortes características oligopólicas, tanto a montante quanto a jusante, e foi nesse contexto que se constituiu, no Brasil, o CAI, definido como “[...] o conjunto de processos técnico-econômicos, sociopolíticos, que envolvem a produção agrícola, o beneficiamento e sua transformação, a produção de bens industriais para a agricultura e os serviços financeiros correspondentes” (MÜLLER, 1982, p. 48).

Nota-se que nessa definição o autor fez uma distinção entre as atividades principais do CAI (produção, beneficiamento e transformação) e as atividades acessórias (serviços de financiamento), considerando a indústria para a agricultura.

Nesse sentido, propôs o conceito de CAI como uma unidade analítica das transformações no setor agropecuário.

Com relação à utilização do macro CAI, no sentido de substituir o velho agregado, Silva (1991) argumenta:

[...] é pouco operativo. Tem-se num nível muito agregado um conjunto de atividades inter-relacionadas que englobam, além da agricultura em sentido lato, as indústrias a ela vinculadas e a agroindústria; e depois apenas as empresas ou grupos econômicos, conglomerados, grupos de empresas, etc. O emprego do macro-complexo CAI visa assim apenas substituir o 'velho agregado' setor agrícola enquanto unidade analítica (SILVA, 1991, p. 12).

Ainda sobre a dificuldade de considerar apenas o macro CAI no universo de atividades existentes, pode-se dizer que:

[...] fica impossível a partir do CAI apreender a dinâmica das atividades inter-relacionadas especificamente (complexo canavieiro, complexo avícola etc.), a menos que se volte à análise tradicional por ramos de atividades e/ou produtos (papel, celulose, fertilizantes, alimentícios, etc.). Além disso, a ideia de um grande complexo 'macro' tem perigo de ignorar todos os segmentos que não têm esse tipo de integração e regulação (SILVA, 1991, p. 13).

Müller (1982) apresenta relações setoriais entre os setores industriais e agrícolas, dando ênfase à interdependência entre a agricultura e a indústria; também indica que a agricultura perdeu seu caráter autônomo e central, sendo que seu foco reside nas articulações que se estabeleceram entre esses setores. A ideia de Müller baseou-se nas noções de *agribusiness*, *filière* e complexo industrial. Nesse sentido, o CAI pode ser entendido como uma unidade analítica "macro", que permite o seu estudo também em forma de cadeias agroindustriais.

Com uma postura mais crítica acerca do macro CAI, Silva (1991) discute uma nova abordagem sobre a integração agricultura-indústria e outros setores. Essa nova abordagem parte dos complexos rurais para os CAIs ou microcomplexos.

1.3.2. Os microcomplexos agroindustriais

A existência de CAIs pode ser encontrada nos relatórios de pesquisa de Kageyama et al. (1987), Kageyama e Silva (1988) e Silva (1991). De acordo com Marafon (1998, p. 7), a noção de CAI surge da aceitação da tese da existência do complexo rural na agricultura brasileira. Para esse autor, os demais autores

supracitados entendem que a principal modificação na dinâmica da agricultura brasileira reside em um processo histórico de passagem do complexo rural para uma dinâmica comandada pelos CAIs.

Kageyama et al. (1987) compreendem esse contexto como a passagem do complexo rural aos CAIs. Com isso, mostraram, em um primeiro momento, como as atividades internalizadas nas fazendas colônias foram se urbanizando e se industrializando gradativamente, por força de novos ramos da produção; em um segundo momento, quando o parque industrial se completou, nos anos 1960/70, houve uma convergência de atividades especializadas, que foram se constituindo dentro e fora da própria agropecuária, criando novos laços indissolúveis; agora, fora das fazendas.

Para Marafon (1988), a modernização e a industrialização da agricultura e a formação dos CAIs possuem características distintas. No processo de modernização (por meio da importação de máquinas e insumos), ocorreram mudanças na base técnica da produção agrícola e no processo de industrialização. A agricultura transformou-se em um ramo de produção parecido com a indústria, vinculando-se a outras atividades. Essas transformações, mais as mudanças nas relações de trabalho, vieram a resultar na construção do CAI, na década de 1970.

Essa concepção parte do princípio da existência de vários CAIs, sendo, portanto:

[...] o resultado da análise das transformações da agricultura brasileira originada nos complexos rurais do Brasil Colonial aos Complexos Agroindustriais da atualidade. Assim, teríamos a existência de vários Complexos Agroindustriais. Os trabalhos de Kageyama et al. (1987) e Silva (1991; 1996) procuram mostrar esse processo no Brasil (MARAFON, 1998, p. 13).

Com a consolidação da indústria nacional e a formação de mercados nacionais para produtos agroindustriais e para produtos industriais necessários à produção, a agricultura brasileira iniciou a sua industrialização. Nesses termos, a produção agrícola passou a ser o elo de uma cadeia. Esse processo resultou na formação dos CAIs.

Com a constituição dos CAIs, as transformações do setor agrícola podem ser apreendidas com base na dinâmica conjunta da indústria para a agricultura (montante) /agroindústria (jusante), o que, na visão de Kageyama et al. (1987, p.

11), “remete ao domínio do capital industrial e financeiro e ao sistema global de acumulação”.

Desse modo, tem-se um estreitamento das relações intersetoriais, um reforço dos elos técnicos e dos fluxos econômicos entre a agricultura e a indústria, resultando na subordinação da agricultura à dinâmica industrial. Kageyama et al. (1987) realizaram um painel histórico a fim de mostrarem a passagem dos complexos rurais – da sua decomposição e da afirmação da modernização e da industrialização da agricultura – para os CAIs, no Brasil.

No país, três transformações básicas, que diferem a modernização e a industrialização da agricultura, podem ser observadas, quais sejam:

[...] mudanças nas relações de trabalho – divisão do trabalho dentro da família, o trabalho coletivo ultrapassa o individual; mudanças qualitativas na mecanização – introdução das máquinas em todo o processo de produção (desde a preparação do solo ao transporte do produto); internalização do D1 – no Brasil ocorreu com a instalação da indústria de base, que passou a produzir máquinas e insumos para o campo (KAGEYAMA et al., 1987, p. 114).

Com base nessa concepção, foi desenvolvida uma tipologia de complexos, a saber:

Complexos Agroindustriais Completos e Integrados – complexos que possuem a característica de ter vínculos específicos com a indústria a montante (através dos insumos industriais necessários à produção) e uma forte integração com a indústria processadora. São citados como exemplos os complexos: avícola, açúcar e álcool, carne e soja; Complexos Agroindustriais Incompletos – são os complexos integrados com a agroindústria e em menor grau com a indústria a montante. Neste caso, as culturas agrícolas não necessitam de produtos específicos para a sua produção. Exemplos: laranja, milho e laticínios (KAGEYAMA; SILVA, 1988, p. 11).

Como não são todos os produtos agrícolas que estão inseridos nos CAIs, os autores supracitados caracterizaram as atividades que foram modernizadas e as que estão fora desse processo. As atividades modernizadas sem vinculações específicas representam as atividades agrícolas modernas que dependem de máquinas e insumos, mas não estão inseridas na forma de complexos, como o feijão, o arroz e o café. Já a produção artesanal não modernizada refere-se às atividades agrícolas de produção artesanal e não apresentam ligações intersetoriais fortes, por exemplo: produção de banana, mandioca e outros alimentos básicos.

A visão histórica dos CAIs no Brasil, que resultou na identificação da existência de vários CAIs, difere fundamentalmente da abordagem do “macro” CAI. A principal diferença entre as concepções “macro” e “micro” do CAI consiste na perspectiva de macrocomplexo, que tem como base o conceito de complexo industrial, e na utilização da matriz de insumo-produto, além de ser entendida como um elemento do espaço econômico. Já a concepção de microcomplexo é reconhecida no processo histórico como a existência de vários CAIs, partindo dos complexos rurais.

O Quadro 1 procura mostrar as principais características das duas concepções:

Quadro 1 - Características das concepções de macro CAI e micro CAIs (continua).

CONCEPÇÕES		
Características	Macrocomplexo (CAI)	Microcomplexos (CAIs)
Ideia central	Corresponde a um espaço econômico determinado, caracterizado através da homogeneidade da base técnica. É batizado pela noção de complexo industrial.	Analisa as transformações do setor agropecuário através da existência dos Complexos Rurais e da sua decomposição, dos processos de modernização e industrialização da agricultura até a formação dos complexos agroindustriais. Enfatiza a existência de vários complexos agroindustriais.
Papel do Estado	O Estado atua como gestor do processo de acumulação na agricultura.	O Estado desempenha papel fundamental na construção dos CAIs e no entendimento da “nova” dinâmica da agricultura brasileira.
Setor dinâmico	Indústria a montante.	Indústria a montante.

Quadro 2 - Características das concepções de macro CAI e micro CAIs (conclusão).

Agricultura	Não perde suas características em função da integração com a indústria e do modo industrial e empresarial da condução das atividades nos estabelecimentos agrícolas.	A modernização corresponde a uma etapa da industrialização da agricultura e da formação dos CAIs através da sua integração intersetorial.
Tipologia	Não apresenta.	Complexos Agroindustriais completos, incompletos, atividades agrícolas modernizadas e artesanais.
Principais autores	G. Müller, R. Lauschener, N. Araújo, A. P. Guimarães.	A. Kageyama, J. G. da Silva.

Fonte: MARAFON (1998, p. 18).

2 O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO SUDOESTE DE GOIÁS

De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária (EMBRAPA, 1982), o processo de modernização da agricultura no Sudoeste de Goiás ocorreu por volta de 1950, com a inserção de maquinários, sendo o trator o primeiro elemento inovador; porém, ainda de forma muito tímida.

A partir da década de 1960, tornou-se mais regular a adesão ao elemento moderno (trator), com a tomada do poder pelos militares em 1964, quando o Brasil passou a contar com várias políticas e medidas. Nessa época, houve a instalação das firmas produtoras de tratores, através da política de crédito rural (1968), que passou a financiar tratores adquiridos pelo país. Isso estimulou a produção das firmas e a aquisição de tratores pelos produtores rurais, devido aos juros subsidiados.

Ainda na década de 1960, intensificou-se o uso de adubo químico, colheitadeira e capim braquiária, ampliando o uso de outros itens modernos em 1970, período em que foram incorporados ao sistema produtivo brasileiro novos elementos, como o herbicida, o calcário, o silo forrageiro e o terraceamento. No final da década de 1960, o Sudoeste goiano, que durante decênios praticava a pecuária de corte e a monocultura do arroz, presenciou:

[...] a entrada de empresas capitalistas, atuando também no sudeste e sul do país, e que tiveram grande influência na diversificação da produção agrícola em moldes modernos e na melhoria dos sistemas de criação de gado, com expansão dos pastos formados (EMBRAPA, 1982, p. 87).

Com a modernização intensificada na década de 1970 e a submissão ao capital internacional, a agricultura recebeu um tratamento especial de incentivo à mecanização e à inovação tecnológica, assim como a expansão das áreas de produção, com objetivo de aumentar as divisas e a exportação. Esta última foi amplamente incentivada pelas políticas governamentais.

Importa destacar que as características físicas do cerrado favoreceram a mecanização em grande escala; por outro lado, os baixos níveis de fertilidade do solo exigiram o uso acentuado de adubação química. Um dos principais obstáculos que se tinha para o desenvolvimento da agricultura nos cerrados referia-se à baixa

fertilidade natural dos solos, devido à sua acidez, ao alto teor de alumínio e às baixas concentrações de cálcio e magnésio, além da escassez em fósforo assimilável.

Segundo Borges (2006), essas medidas de modernização da agricultura estão ligadas ao processo de industrialização do país. Nesse contexto, a agropecuária tornou-se um mercado consumidor de bens industrializados e fornecedora de matéria-prima para as indústrias. Segundo Pinto e Wander (2016, p. 39), no novo mapa da integração industrial do país. Dessa forma, formou-se um quadro propício à constituição dos CAIs.

Dentre as alterações que ocorreram em Goiás, destacaram-se: expansão espacial das atividades produtivas; cultivos de produtos destinados ao exterior; e aumento no uso de maquinário na atividade agrícola. Segundo a EMBRAPA (1982), o aumento da mecanização da agricultura ocorreu a partir de incentivos (financiamento) do governo federal, na década de 1970, bem como de políticas de aumento da produção agrícola, tais como: as Políticas de Crédito Rural; as Políticas de Garantia de Preço Mínimo (PGPM); e o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO).

A política de crédito rural no Sudoeste de Goiás foi fundamental para a inserção de práticas modernas na agropecuária. Isso contribuiu para a aquisição de maquinários, equipamentos e insumos. O crédito rural, por exemplo, configurou-se em:

[...] importante elemento de sustentação das práticas inovadoras introduzidas no processo de produção agrícola. Os altos custos dos insumos e da maquinaria, sobretudo quando confrontados com os baixos preços dos produtos agrícolas, tornam a obtenção de crédito um elemento essencial ao desencadeamento do processo de modernização (EMBRAPA, 1982, p. 13).

No Sudoeste de Goiás, a PGPM colaborou, em pequena proporção, com as práticas inovadoras. Por meio do trabalho realizado pela EMBRAPA (1982), observou-se, na década de 1970, uma instabilidade da PGPM; na maioria das vezes, os preços fixados eram insatisfatórios diante do custo de produção. Tal situação foi agravada por problemas climáticos no ano de 1978, o que diminuiu a produtividade, elevando os custos médios. Além dessa dificuldade, os produtores enfrentaram outros problemas, como falhas no sistema de comercialização e

circulação na microrregião, o que também onerava os custos de produção. Nesse contexto, podem ser citados também os juros elevados, consumindo o lucro na venda dos produtos. Muitas vezes, os produtores tinham que vender sua produção, ainda quando os preços estavam baixos, para pagarem financiamento. Diante de tal situação, alguns se viram obrigados a vender suas propriedades para pagar os bancos.

Além de toda essa problemática que envolve a comercialização dos produtos agrícolas, constituem-se, também, em fatores de instabilidade da agricultura as circunstâncias que envolvem a concessão de crédito de custeio e/ou investimento. Para essas modalidades de crédito, a garantia geralmente exigida pelos bancos é a terra, sob forma de hipoteca. Os pequenos produtores revelam temor de recorrer a essas modalidades de crédito, que podem pôr em risco seu título de propriedade da terra. Nos três últimos anos, [década 70] particularmente, os prejuízos decorrentes das sucessivas quebras de safra, provocadas pela ausência de chuvas nos meses de janeiro e fevereiro, impediram que muitos produtores saldassem os débitos oriundos dos financiamentos agrícolas. Na medida em que os atrasos no pagamento de dívidas tornaram-se frequentes, os bancos passaram a pressionar os agricultores, que foram, assim, muitas vezes, obrigados a vender terras ou gado, como forma de saldar seus compromissos (EMBRAPA, 1982, p. 64).

Esse quadro provocou mudanças no setor agrário regional: mobilidade de produtores, devido à especulação fundiária; vendas de terras; e mudança da atividade agrícola para pecuária, considerada mais segura.

Em 1980, houve uma mudança no cenário, com redirecionamento das políticas agrícolas, mudanças na economia nacional e internacional e efetivação dos investimentos do POLOCENTRO na microrregião. Com isso, a prática agropecuária passou a ser a de produção de grãos, sendo a mais representativa na economia regional.

As políticas agrícolas – Políticas de Crédito Rural, PGPM e POLOCENTRO – foram fundamentais para a modernização da agricultura no Sudoeste de Goiás, bem como para a integração e a transformação regional. Além de beneficiarem Goiás, também beneficiaram os estados de Mato Grosso e Minas Gerais. Essas políticas tinham como finalidade promover o desenvolvimento e a modernização agropecuária na região Centro-Oeste e no Oeste do estado de Minas Gerais, por meio da ocupação e do plano de obras.

[...] O Estado vem atuando especificamente na região do Cerrado através do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados – POLOCENTRO – criado

em 1975, com vistas à ampla incorporação de terras ao processo produtivo, através da concessão do crédito rural subsidiado e do fortalecimento de infraestrutura representada pela pesquisa e experimentação agropecuária, assistência técnica, armazenagem, estradas rurais e energia elétrica (EMBRAPA, 1982, p. 133-34).

As áreas contempladas em Minas Gerais foram: Triângulo Mineiro, Alto Médio São Francisco e Vão Paracatu; em Mato Grosso: Campo Grande, Três Lagoas, Bodoquena, Xavantina e Campo Novo de Parecis; e no estado de Goiás: Gurupi, Paranã, Pirineus e Rio Verde. Nessas áreas, foram realizadas várias obras e investimentos para a ampliação e a dinamização das atividades agropecuárias. Em Goiás, dentre os municípios que mais receberam investimentos, encontram-se: Jataí, Caiapônia, Mineiros e Rio Verde, sendo este último o maior beneficiado, visto que foi o único a receber um projeto piloto.

De acordo com Borges (2006), o POLOCENTRO recebeu várias críticas, como: privilégios a médios e grandes produtores e exclusão dos pequenos, e beneficiamento de alguns municípios em detrimento a outros, gerando uma desigualdade regional. Para minimizar essas desigualdades e dinamizar a inserção de inovações tecnológicas, atendendo aos interesses das indústrias, incentivou-se a criação de cooperativas, mediante:

[...] fomento ao cooperativismo, que cresceu em grandes proporções, e era um dos canais de financiamento do POLOCENTRO, onde as cooperativas obtinham recursos financeiros a juros muito baixos. Este fato contribuiu para a aquisição de equipamentos, maquinários e insumos para a agricultura. Neste período, várias cooperativas surgem no Centro-Oeste e, essencialmente, no Sudoeste Goiano, foi o momento da constituição das grandes cooperativas (entre elas a COMIGO – em Rio Verde) (BORGES, 2006, p. 71).

Ainda segundo Borges (2006), apesar das críticas ao POLOCENTRO, este acabou por resolver alguns antigos problemas, como a circulação e armazenagem da produção, proporcionando uma base para o desenvolvimento e o crescimento do Sudoeste de Goiás, o que contribuiu para a mudança da configuração regional. Por fim, a EMBRAPA (1982) defende que o processo de modernização da agricultura nessa microrregião deve-se aos seguintes fatores: políticas agrícolas e de desenvolvimento regional – POLOCENTRO – e ação do cooperativismo.

Aliados a esses fatores, cabe destacar o importante papel dos estudos da EMBRAPA Cerrados, por meio de levantamentos sistemáticos dos recursos naturais

em níveis macrorregional, regional e local, de estudos climáticos, que permitiram entender melhor a distribuição das chuvas e a ocorrência de veranicos, e da análise dos aspectos socioeconômicos, com informações existentes e levantamento de campo.

Para solucionar o problema da baixa fertilidade do solo do cerrado, foram desenvolvidas técnicas de correção da acidez do solo, com o uso do calcário e adubação, além da seleção de variedades de grãos e pastagens tolerantes ao alumínio. Também foram desenvolvidas técnicas de manejo dos solos, a exemplo do plantio direto e da utilização de implementos adequados, os quais contribuíram para manter as propriedades físicas dos solos, aumentando a infiltração da água e diminuindo os riscos de erosão.

Para controlar doenças e pragas, foram desenvolvidos o controle integrado. Por exemplo, o emprego de *Baculo vírus anticarsia*, para o controle biológico da lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatilis*), o qual viabilizou o controle fitossanitário nas principais culturas de importância econômica da região, além de evitar a poluição ambiental por pesticidas. No entanto, os pesquisadores do setor agrícola ainda têm um grande desafio: continuar modernizando o sistema produtivo com sustentabilidade.

Apesar de o Sudoeste de Goiás localizar-se na porção mais modernizada do estado, devido a técnicas inovadoras (tratores, braquiária, adubo, colheitadeira, calcário, herbicida, plantio direto, controle integrado de pragas e outras), constata-se que a adoção das práticas modernas não é generalizada entre os produtores rurais dessa microrregião devido ao alto custo (EMBRAPA, 1982). No entanto, pode-se dizer que os complexos agroindustriais de grãos no Sudoeste goiano surgiram por meio da modernização da agricultura e da atuação do Estado como agente fomentador. Os complexos agroindustriais beneficiaram também, os produtores que não integraram ao complexo de carnes no caso de Rio Verde (GO):

“Devido à flexibilização característica da produção vegetal, em comparação ao empresário rural que optou por integrar-se ao complexo de carnes, os produtores de grãos não recorrem mais à comercialização à distância para abastecimento dos mercados mineiros e paulistas (PINTO; WANDER, 2016, p. 40).

2.1 A formação do complexo agroindustrial de milho

O milho é um cereal de uso diversificado que dá origem a uma gama de subprodutos. Esse cereal possui grande relevância na alimentação animal, correspondendo a aproximadamente 60% do custo de produção nesse setor. Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias do Milho (ABIMILHO, 2016), dentre as finalidades de consumo, mais de 52% destinam-se à alimentação de aves e suínos, e apenas 3% aos seres humanos, mesmo o consumo tendo aumentado nos últimos anos (Gráfico 1).

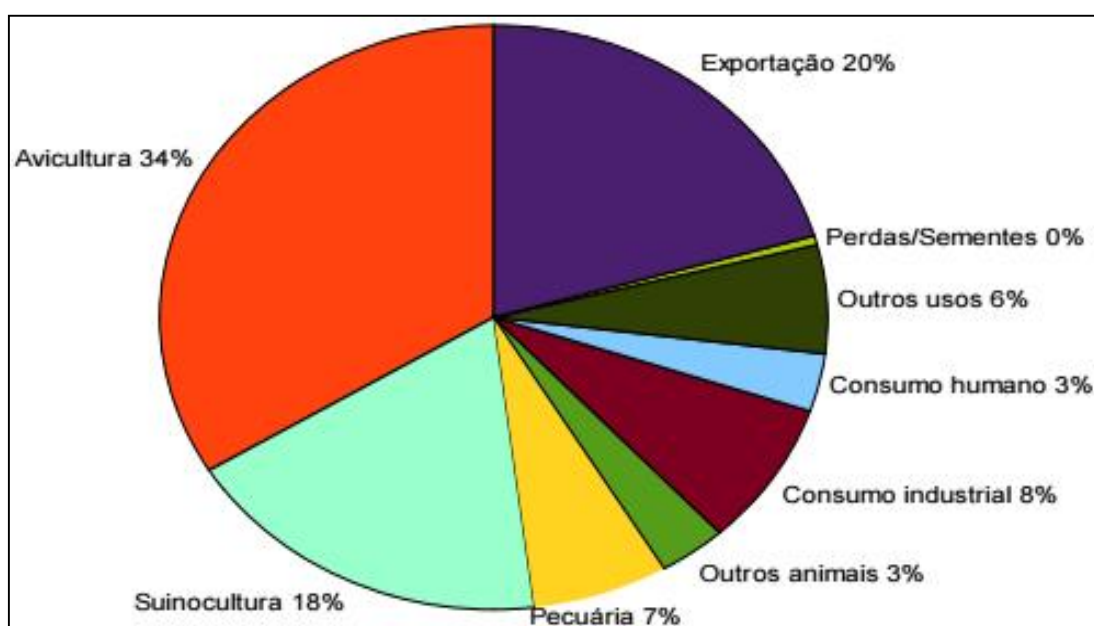


Gráfico 1 - Principais finalidades da demanda de milho no Brasil (2016). Fonte: Associação Brasileira das Indústrias do Milho (2016).

Antes, o cultivo do milho no Brasil possuía finalidade de subsistência, com baixo nível tecnológico; era frequentemente consorciado com a cultura do feijão. A partir de 1960, foi adotado o cultivo mecanizado da cultura, aumentando, com isso, a área plantada de milho. Atualmente, com o desenvolvimento de novas e melhores técnicas aplicadas aos cultivos, tem-se uma contribuição para o aumento significativo da qualidade e da produtividade do produto (PONCIANO; SOUZA; REZENDE, 2003).

No Brasil, a maioria das regiões do país consegue desenvolver duas safras de milho ao ano (safra e safrinha), sendo que algumas conseguem desenvolver até três safras/ano. A produção de milho se destaca em regiões com temperaturas

quentes e úmidas no verão, durante o seu período vegetativo, e invernos secos, o que facilita a colheita e o armazenamento desse cereal (BRUM; LUFT, 2008).

A cultura do milho é concorrente da cultura da soja. O seu cultivo ocorre da seguinte forma: primeiramente, as duas culturas concorrem por áreas a serem plantadas; após a colheita da safra de soja, é cultivado o milho (safrinha), o que promove bons resultados de conservação do solo e melhor uso da terra (TONIN; ALVES, 2005).

2.1.1 A produção de milho no Brasil e no mundo

Em 2014/15, a produção mundial de milho atingiu 991.922 milhões de toneladas. O Brasil, com seus 84.672 milhões de toneladas, teve aumento de 5,46% em relação à safra 2013/14, contribuindo com 8,54 % do total da produção, sendo o terceiro produtor mundial.

Antes, os EUA (1994/95) era o maior produtor mundial. Atualmente, a China ocupa esse posto, seguida pelos EUA (safra 2014/15). Quanto ao consumo de milho, os EUA ocupam o primeiro lugar (2015/16), com um consumo de 300,9 milhões de toneladas. Em segundo, encontra-se a China, com 216 milhões de toneladas. Em terceiro, a União Europeia, com 76 milhões de toneladas. O Brasil ocupa a quarta posição, com um consumo de 58 milhões de toneladas (ABIMILHO, 2016), conforme Gráfico 2.

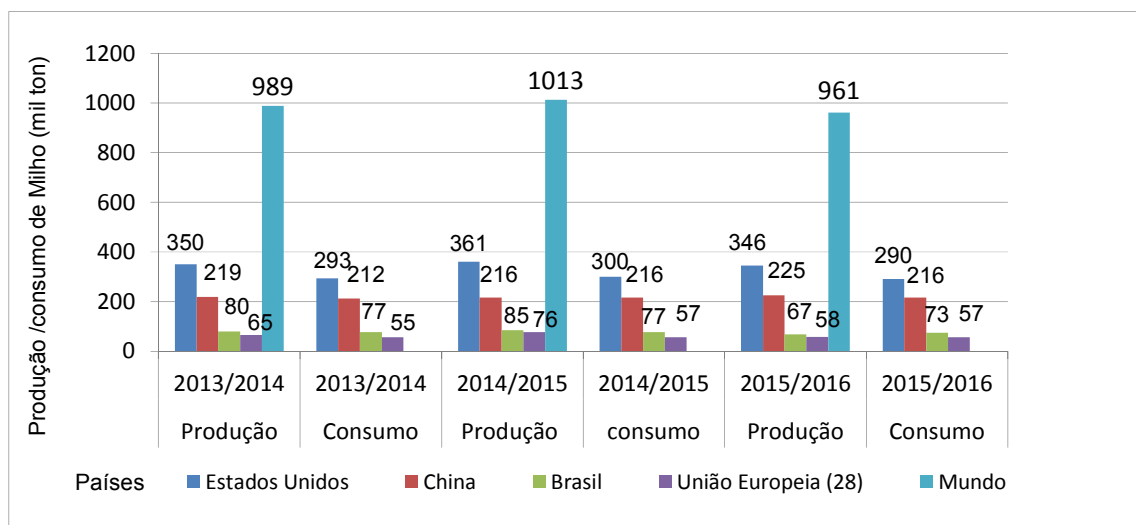


Gráfico 2 - Os maiores produtores de milho (safras 2013/ 2016).

Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2017).

De acordo com a Tabela 1, a produção mundial de milho em 1994/95 somou 560,3 milhões de toneladas. Na oportunidade, os EUA participaram com 45,6% desse total; a China, com 17,7%; e o Brasil, com 6,7%. Esses três países representavam 70% da produção mundial na época. Em 2014/15, a participação dos EUA foi de 35,63%, com uma queda na participação mundial de 9,97% em relação à safra de 1994/95. Por sua vez, a China contribui com 21,20%, obtendo um aumento de 3,5% referente ao mesmo período. O Brasil registrou uma contribuição de 8,36%, com crescimento na participação mundial de 1,66% em relação à safra de 1994/95. Enquanto isso, a produção mundial, ao alcançar 1012,80 milhões de toneladas, registrou um aumento de 55,32% em relação ao período de 1994/95. Nota-se que a participação dos EUA e da China representa um percentual de 56,83%, com um recuo de 13,17%.

Já a participação do Brasil em 2015/16 foi de 6,93%, recuando 1,43% em relação a 2014/15; os EUA tiveram uma participação de 35,95% na produção mundial de milho, com aumento de 0,32%; e a China registrou uma participação de 23,37%, apresentando um aumento de 2,17%. Verifica-se que a China e os EUA representam, juntos, 59,32%, com aumento de 2,49%. Segundo estimativas para a safra 2016/17, a participação dos EUA e da China será de 58,12%, com recuo 1,19%; enquanto o Brasil participará com 8,41%, aumentando 1,48% em relação ao período anterior.

Tabela 1 - Principais produtores de milho: EUA, China, Brasil e Mundo, período de 1994/95 a 2016/17 (em mil toneladas) (continua).

Safras	EUA	China	Brasil	Mundo
1994/95	255.295	99.280	37.442	560.288
1995/96	187.970	112.000	32.405	517.352
1996/97	234.518	127.470	35.716	592.172
1997/98	233.864	104.309	30.188	575.353
1999/00	239.549	128.086	31.641	607.462
2000/01	251.854	106.000	42.290	590.488
2001/02	241.377	114.088	35.267	599.911
2002/03	227.767	121.300	47.411	602.953
2003/04	256.278	115.830	42.129	625.165
2004/05	299.914	130.290	35.007	712.346

Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2017).

*Estimativa

Tabela 1 - Principais produtores de milho: EUA, China, Brasil e Mundo, período de 1994/95 a 2016/17 (em mil toneladas) (conclusão).

2005/06	282.260	139.360	42.515	695.200
2006/07	267.598	151.600	51.370	714.030
2007/08	331.180	152.420	58.652	794.700
2008/09	307.140	165.910	51.004	800.040
2009/10	333.549	163.974	56.018	821.730
2010/11	316.165	177.245	57.406	829.000
2011/12	313.918	192.800	72.980	882.700
2012/13	273.830	205.610	81.506	866.900
2013/14	351.272	218.490	80.052	988.701
2014/15	361.091	215.500	84.672	1012.80
2015/16	345.500	224.600	66.570	961.100
*2016/17	384.800	219.600	87.408	1.039.700

Fonte: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (2017).

*Estimativa

Uma das principais *commodities* produzidas no Brasil é a do milho, que passou por uma sensível transformação, deixando de ser uma cultura de subsistência para se tornar uma atividade de exploração capitalista e geradora de renda e de geração de empregos.

Liderando o mercado de milho, a região Centro-Oeste (Gráfico 3) está entre as maiores produtoras de grãos do Brasil. Na safra de 2014/15, respondeu por cerca de 42% da produção brasileira de grãos, atingindo 207 milhões de toneladas. A produção dessa região alcançou 88 milhões de toneladas, com aumento de 7,7% em relação à temporada anterior (2013/14), que foi de 81,7 milhões de toneladas. Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), o crescimento da área plantada foi de 3,6% na safra 2014/15 em comparação com o período 2013/14, passando de 22 milhões para 22,86 milhões de hectares. Já a produtividade aumentou 3,9%, saindo de 3.704 quilos por hectare para 3.857 quilos por hectare.

Os números da safra de 2014/15 põem o Centro-Oeste como a principal região agrícola do país, seguida do Sul (75,7 milhões de toneladas), do Sudeste (19,2 milhões de toneladas), do Nordeste (16,5 milhões de toneladas) e do Norte (7,9 milhões de toneladas). Analisada por meio da série histórica da CONAB (2016), tem-se uma produção de 71,1 milhões de toneladas, colhidas em uma área plantada

de 18,8 milhões de hectares. Ainda de acordo com a CONAB (2016), dentre os principais produtos cultivados no Centro-Oeste, estão: a soja, o milho e o algodão, importantes itens da pauta de exportação do Brasil.

A região Centro-Oeste lidera o *ranking* desde a safra de 2011/12, com a participação de 42,63% da produção de milho no Brasil, seguida da região Sul, com 31,58% da produção brasileira, conforme Gráfico 3. Na safra 2014/15, segundo dados do levantamento CONAB séries históricas da produção de milho no Brasil, o Centro-Oeste produziu 46,75% da produção total de milho, com um aumento de 4,11% em relação à safra 2011/12; a região Sul, uma das maiores produtoras, produziu 29,78%. Em relação à safra de 2011/12, recuou 16,90%. Em terceiro lugar, encontra-se a região Sudeste, com 13,05% da produção total de milho. O Nordeste, com 7,36%, ocupa a quarta posição. E em último lugar aparece o Norte, com apenas 3,01% do total da produção; em produtividade, aumentou 3,9%, saindo de 3.704 quilos por hectare para 3.850 quilos por hectare.

Em 2015/2016, o Centro-Oeste liderou a produção de milho no país, com 28.244 mil toneladas. Contudo, se comparada à safra anterior, teve uma queda na produção de 28,64%. As outras regiões do Brasil também apresentaram queda na produção do milho: no Sul, foi de 8,46%; no Sudeste, 11,45%; no Norte, 23,2%; e na região Nordeste a queda foi de 42,35%, sendo a maior dentre as regiões.

Embora a safra 2015/2016 tenha apresentado números negativos, são boas as expectativas para a safra 2016/2017. Estima-se que o Centro-Oeste continuará liderando a produção nacional de milho, com um aumento de 51,9%. Para as regiões Sul e Sudeste também está previsto um aumento na produção: 8,89% e 19,38%, respectivamente. Na região Nordeste, a estimativa é de que o aumento na produção de milho seja de 39,43%, e na região Norte, 8,3%.

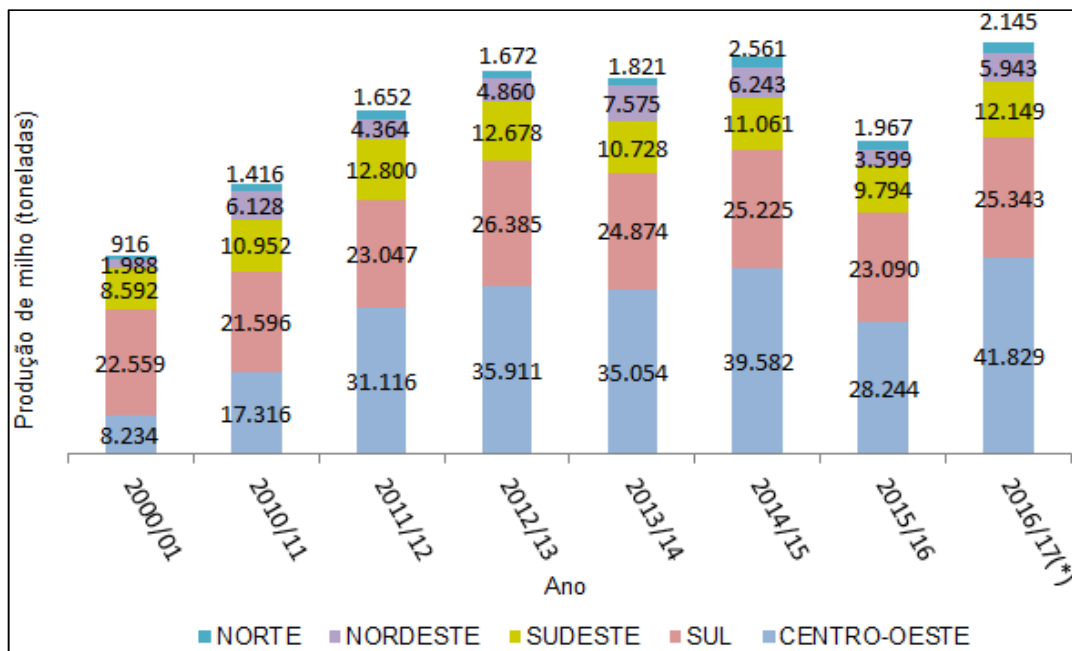


Gráfico 34 - Produção de milho por regiões no Brasil (2000/01 -2016/17).

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (2016/17).

* Estimativa.

Importa mencionar que, nos últimos 14 anos, outros estados se destacaram nesse setor, alterando o *ranking* nacional da produção do grão, o que pode ser observado no Gráfico 4. Até a safra 2002/03, Goiás mantinha a liderança na produção de milho (35,07%), seguido dos estados de Mato Grosso (32,5%), Mato Grosso do Sul (30,6%) e do Distrito Federal (1,8%). Contudo, a partir da safra de 2003/04, Mato Grosso assumiu a liderança, participando, na safra de 2013/14, segundo dados da CONAB, com 51,49%, seguido dos estados de Mato Grosso do Sul (23,32%) e Goiás (22,82) %. Em último lugar, encontra-se o Distrito Federal (2,35%). Na safra de 2014/15, Mato Grosso continuou na liderança, com 52,5%, aumentando a produção em 1% em relação à safra anterior, seguido de Mato Grosso do Sul, com leve aumento, indo para 23,5%, Goiás e do Distrito Federal, que tiveram quedas na produção do cereal, 22,6% e 1,36%, respectivamente.

Observa-se que, na safra 2015/16, houve uma queda em relação à safra anterior na produção de milho em todos os estados da região Centro-Oeste e do Distrito Federal: Mato Grosso teve uma queda de 26,45%; Mato Grosso do Sul, 32,45%; Goiás, 28,5%; e Distrito Federal, 49,7%. Mesmo com a queda, Goiás assumiu o segundo lugar na produção de milho na região Centro-Oeste.

Como já enfatizado, as estimativas para a safra 206/17 são boas: Mato Grosso deve atingir 23.194,9 mil toneladas; Goiás, 8.799,8 mil toneladas; Mato Grosso do Sul, 9.266 mil toneladas; e o Distrito Federal, 568,7 mil toneladas.

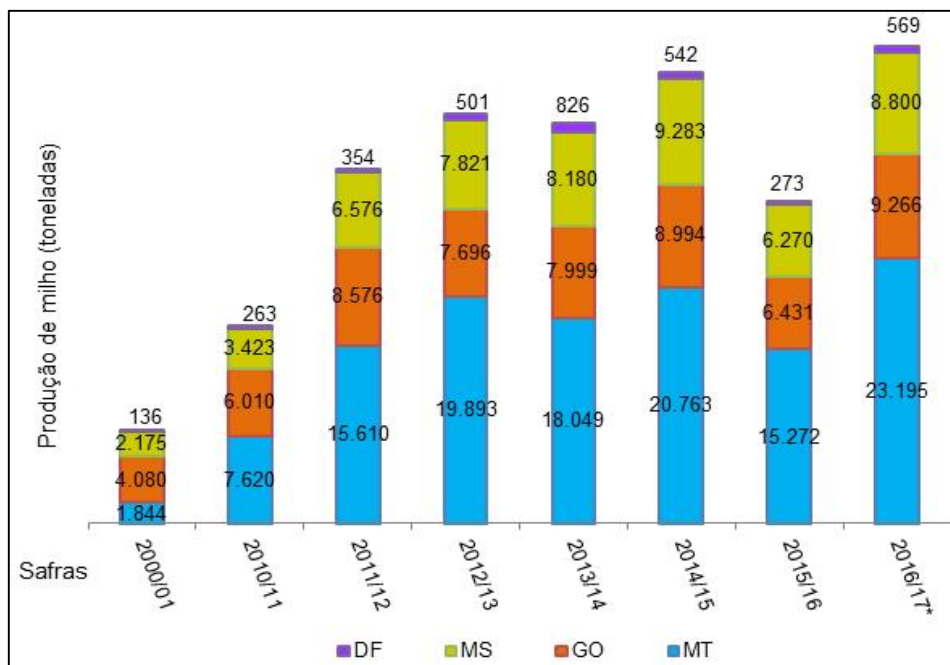


Gráfico 4 - Maiores produtores de milho – por estados – do Brasil (2000/01 - 2016/17).

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (2016/17).

* Estimativa.

Conforme as estatísticas da CONAB, o estado do Mato Grosso é o principal produtor de grãos do Centro-Oeste. Na temporada 2014/15, conforme Gráfico 5, o estado colheu 51,6 milhões de toneladas de grãos, aumentando a produção em 8,2% em relação à safra anterior. Mesmo sofrendo queda na safra 2015/16, estima-se que o estado atinja, na safra 2016/17, 55,8 milhões de toneladas. Verifica-se que a área plantada teve leve crescimento (1,8%), saindo de 13,32 milhões de hectares, em 2013/14, para 13,58 milhões de hectares, em 2014/15. Em 2015/16, atingiu 14,00 milhões de hectares, com aumento de 3,13%. De acordo com a CONAB, em 2016/17, a área plantada será de 14,39 milhões de hectares, com aumento de 2,78% em relação ao período anterior.

O estado de Goiás é o segundo maior produtor agrícola da região. A safra de grãos alcançou 18,9 milhões de toneladas em 2014/15, conforme dados do Gráfico 5, aumentando 3,7% em relação a 2013/14, em que a safra foi de 18,2 milhões de toneladas. Em 2015/16, houve uma queda na produção do milho (17,4 milhões de toneladas); já para 2016/17, a estimativa é que atinja 20,7 milhões de toneladas, um

aumento de 15,46% em relação à safra anterior. A área plantada cresceu 7,2%, passando de 4,7 milhões de hectares (safra 2013/14) para 5,1 milhões de hectares (2014/15). Para a safra 2016/17, estima-se 5,2 milhões de hectares plantados.

O terceiro maior produtor é o estado do Mato Grosso do Sul, com 16,8 milhões de toneladas de grãos em 2014/15, número observado no Gráfico 5, com crescimento de 14,8% em relação ao período anterior, quando atingiu 14,6 milhões de toneladas. Na safra 2015/16, também houve queda na produção de milho (13,8 milhões toneladas). Estima-se, para a safra 2016/17, a produção de 16,9 milhões de toneladas de milho, com aumento de 18,33% em relação à safra anterior. A área plantada desse estado chegou a 4 milhões de hectares na safra 2014/15, com expansão de 6,5% em relação aos 3,7 milhões de hectares da temporada 2013/14. Em 2015/16, a área plantada atingiu 4,2 milhões de hectares. Estima-se que, na safra de 2016/17, essa área será de 4,3 milhões de hectares.

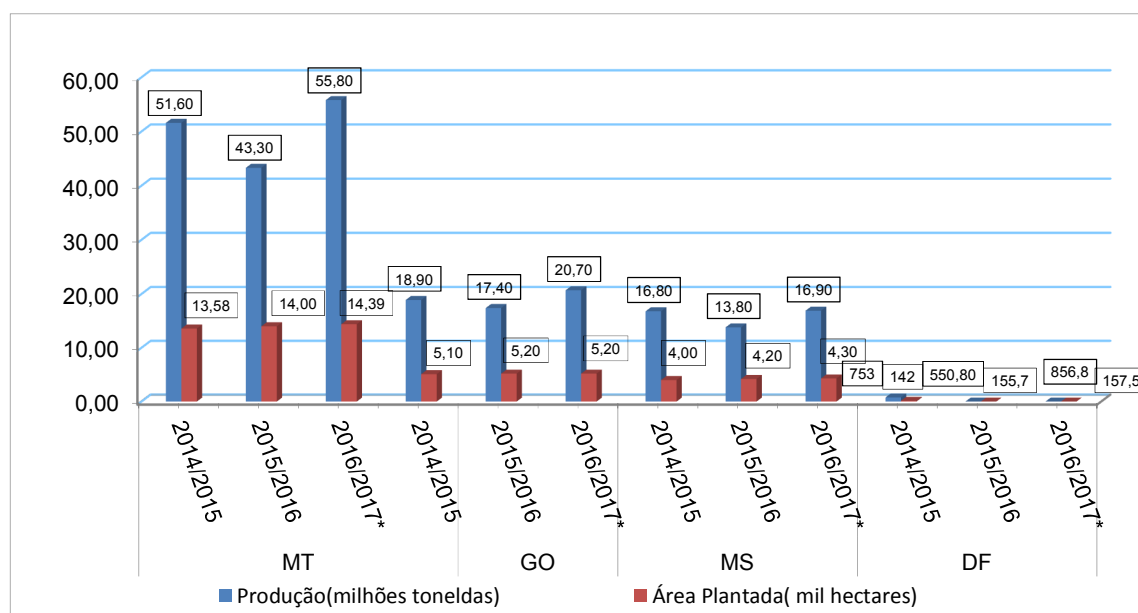


Gráfico 5 - Produção e área plantada de grãos, região Centro-Oeste, safras (2014/2015 – 2016/2017*)

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (2016/17).

* Estimativa.

Na última posição, conforme Gráfico 5, encontra-se o Distrito Federal, com uma produção de 882,7 mil toneladas de grãos em 2014/15, em uma área de 152 mil hectares. Em 2015/16 a produção também teve queda, mesmo com o aumento da área plantada, sendo 550,8 mil toneladas em uma área de 155,7 mil hectares. Para a safra 2016/17, estima-se que a produção de milho atingirá 856,8 mil

toneladas, aumentando 35,6% em relação à safra anterior, em uma área plantada de 157,5 mil hectares.

2.1.2 A chegada do milho no Sudoeste de Goiás e a consolidação do CAI de milho na microrregião

A década de 1970 marcou a expansão da agricultura para as áreas de cerrado, cujas terras eram, até então, consideradas improdutivas. Durante esse período de transformação, especialmente na região Sudoeste, houve um considerável fluxo migratório e investimentos em infraestrutura nas áreas de transporte, energia elétrica, comunicação, saneamento e a utilização de inovações tecnológicas para a correção do solo, o que possibilitou a expansão da agricultura goiana. Ainda nessa década, o cultivo do milho apresentou crescimento notável em Goiás. Conforme dados do Gráfico 6, em 1970 a microrregião Sudoeste de Goiás era responsável por 9% da produção de milho do estado. Nos cinco anos posteriores, esse número subiu para 26%.

De acordo com a EMBRAPA (1982), houve uma expansão rápida da área de milho plantada. Em 1970, ocupava 23% da área de lavouras, passando para 36% em 1975. Em parte, essa expansão ocorreu devido ao aumento do uso de máquinas e implementos agrícolas – relação de 0,59 para 1,08 tratores por 1.000 hectares –, e ao aumento da mecanização na fase de colheita, passando de 2,07 para 2,31 colheitadeiras por 1.000 hectares cultivados.

A partir de 1980, as lavouras goianas, principalmente de milho e soja, expandiram-se em função de modernas tecnologias e de políticas públicas favoráveis à agricultura. O II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) teve como um de seus objetivos principais a incorporação do cerrado à economia nacional. Na década de 1990, o Sudoeste goiano já representava 29% da produção regional e 2,5% da produção nacional.

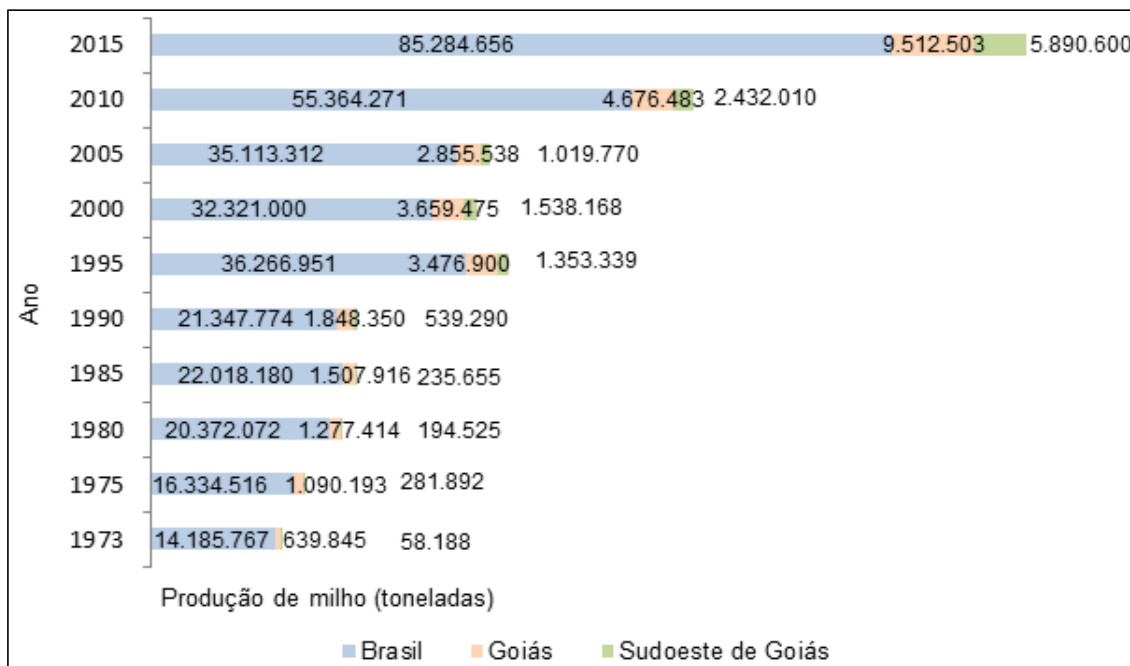


Gráfico 6 - Produção de Milho Brasil, Goiás e Sudoeste de Goiás (1973/ 2015).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística (2015).

A cultura do milho ganhou destaque nessa região a partir dos anos 2000, em função do crescimento da avicultura e da suinocultura, sendo o milho matéria-prima essencial na produção de rações animais. Conforme Arrais (2006), a formação do complexo de milho nessa microrregião foi influenciada pela vinda de empresas ligadas ao complexo agroindustrial, gerando uma demanda para a alimentação de aves e suínos.

Na safra de 2010, a produção do milho no Sudoeste de Goiás dobrou em relação à década anterior, representando 52% da produção regional e 4,39% da produção nacional. Em 2015, a produção de milho aumentou em relação a 2010, em torno de 142%, representando no cenário estadual 62% da produção, e no nacional, 7%.

A previsão para os próximos anos é que a produção de milho continue se expandindo na região, principalmente com a implantação da estrada de ferro, o que pode trazer crescimento econômico para a microrregião do Sudoeste de Goiás. Certamente, esse crescimento está vinculado à produção e à exportação de milho e soja pelo município de Rio Verde, um dos maiores produtores e exportadores de grãos da microrregião.

2.1.3 A exportação brasileira de milho

O Brasil é um dos maiores exportadores de milho do mundo. Segundo dados da ABIMILHO (*United States Department of Agriculture – USDA*), os maiores exportadores (safra 2014/15) são: Estados Unidos, Brasil e Argentina. A exportação brasileira de milho (2015/16) pôs o país novamente em segundo lugar, com um volume de 28 milhões de toneladas exportadas. Os EUA permanecem em primeiro, com 45,7 milhões de toneladas exportadas. A Argentina ocupa o terceiro lugar no *ranking* da exportação de milho, com 17 milhões de toneladas.

Com base nos dados apresentados pelo Gráfico 7, observa-se que, em 2005 e 2006, o maior exportador do grão foi o estado do Paraná, seguido de Mato Grosso. Porém, a partir de 2008, Mato Grosso passou a ocupar o primeiro lugar na exportação de milho. Nos anos de 2005, 2007 e 2008, Goiás ocupou a terceira posição no *ranking* de exportação; em 2006 e 2009, ficou em quarto lugar; e, em 2010, caiu uma posição.

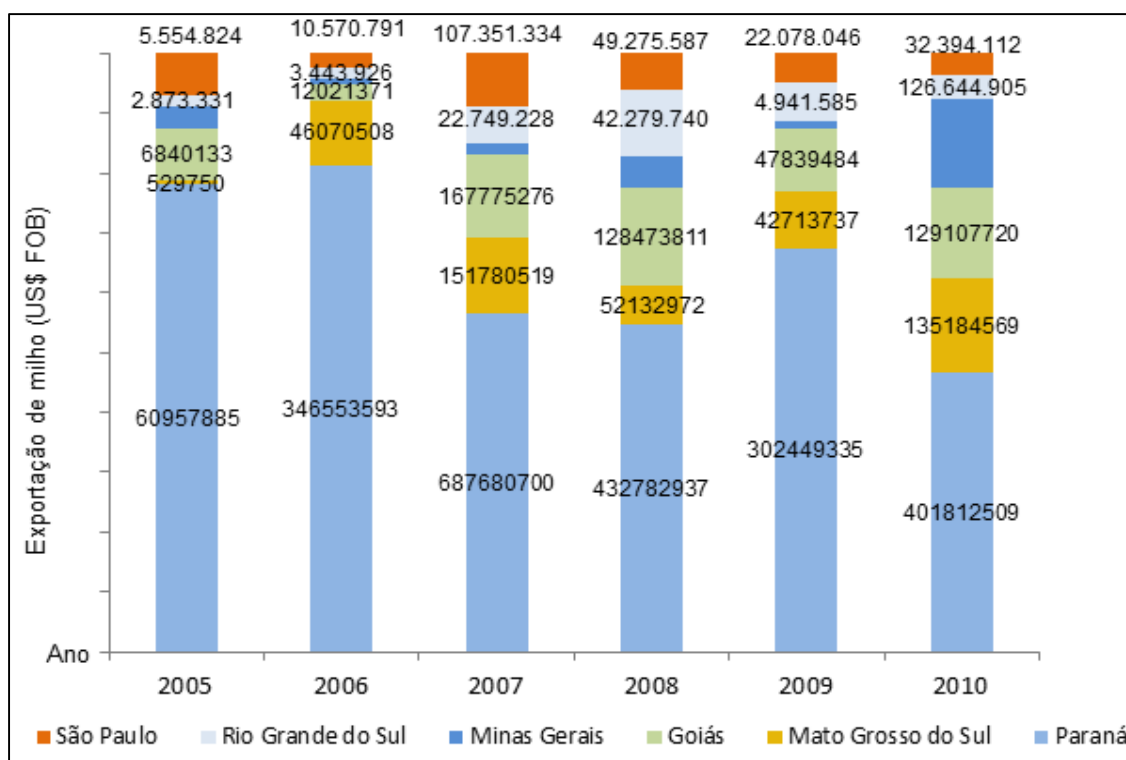


Gráfico 7 - Exportação de milho por estados brasileiros (2005/ 2010).

Fonte: Ministério da Indústria e Comércio Exterior (2016).

De acordo com o Gráfico7, no *ranking* de produção de milho, de 2011 a 2014, o Estado de Mato Grosso foi destaque, ocupando a primeira posição. O estado do Paraná ficou em segundo lugar, e o estado de Goiás, em terceiro.

Já os estados que mais produziram milho em 2015 e 2016 foram Mato Grosso e Goiás, nessa ordem. Em 2015, o estado do Paraná ficou em terceiro lugar na produção do grão, caindo para quarto, em 2016. A terceira posição ficou como estado do Mato Grosso do Sul.

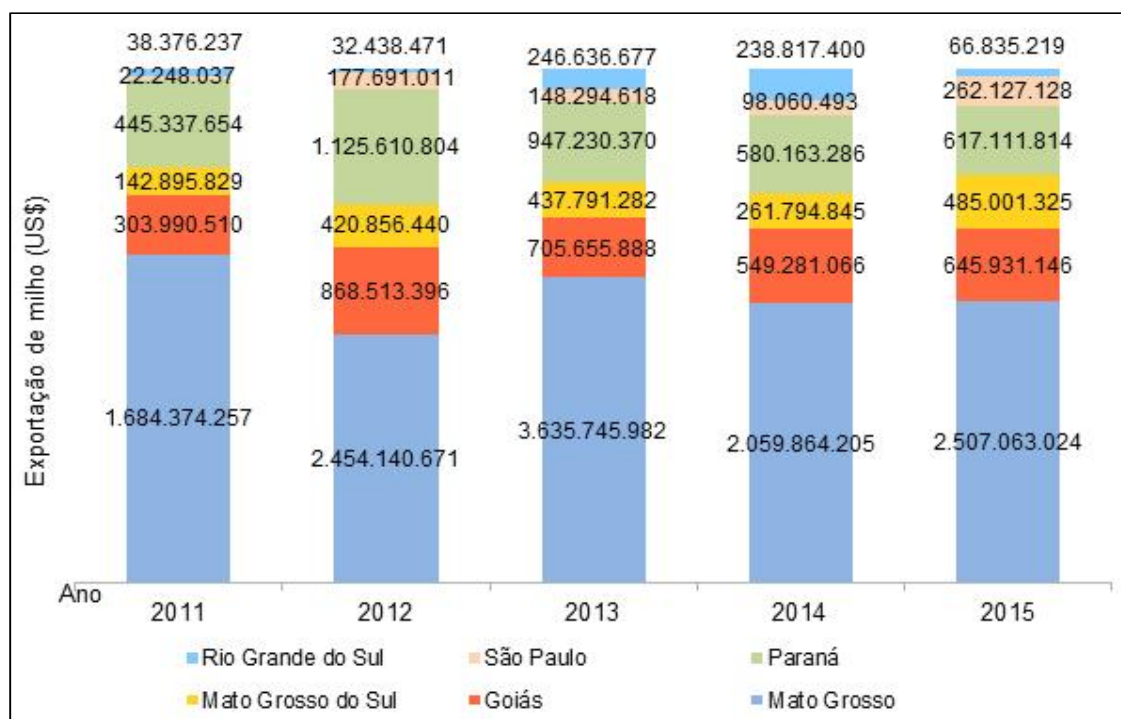


Gráfico 8 - Exportação de milho por estados brasileiros US\$ FOB (2011/ 2015).

Fonte: Ministério da Indústria e Comércio Exterior (2016).

Após a análise dos Gráficos 7 e 8, observa-se que, no estado do Mato Grosso, a exportação de milho cresceu expressivamente. Desde 2008, esse estado vem se mantendo em primeiro lugar. Goiás teve uma exportação expressiva no ano de 2007; em 2015/16, subiu no *ranking* da exportação do grão, ocupando a segunda posição. O estado do Paraná, que, em 2007, era o maior exportador de milho, caiu para o quarto lugar em 2016, sendo que o estado do Mato Grosso do Sul voltou a ocupar a terceira posição.

O Sudoeste de Goiás já constava no cenário de exportação de milho desde o ano de 1997, com 31% do valor da exportação regional. Em 2004, o valor das

exportações do milho em relação a 1997 aumentou em mais de vinte vezes, atingindo 50% do milho exportado pelo estado. Em 2012, com o aumento da exportação de milho em Goiás, o Sudoeste participou com 8,5% da produção regional.

Estabelecendo uma comparação entre o estado de Goiás e a sua microrregião Sudoeste, entre 2004 e 2012, o valor de milho exportado pelo estado atingiu mais de 50 vezes o valor do período anterior. Nesse período o Sudoeste goiano também exportou uma soma muito importante, atingindo 28 vezes o valor que havia exportado em 2012. Já, em 2016, houve uma queda de 100% nas exportações de Goiás em relação a 2012; porém, o Sudoeste teve uma queda de 50% no valor da exportação de milho, sendo responsável por 38,9% do valor da exportação regional.

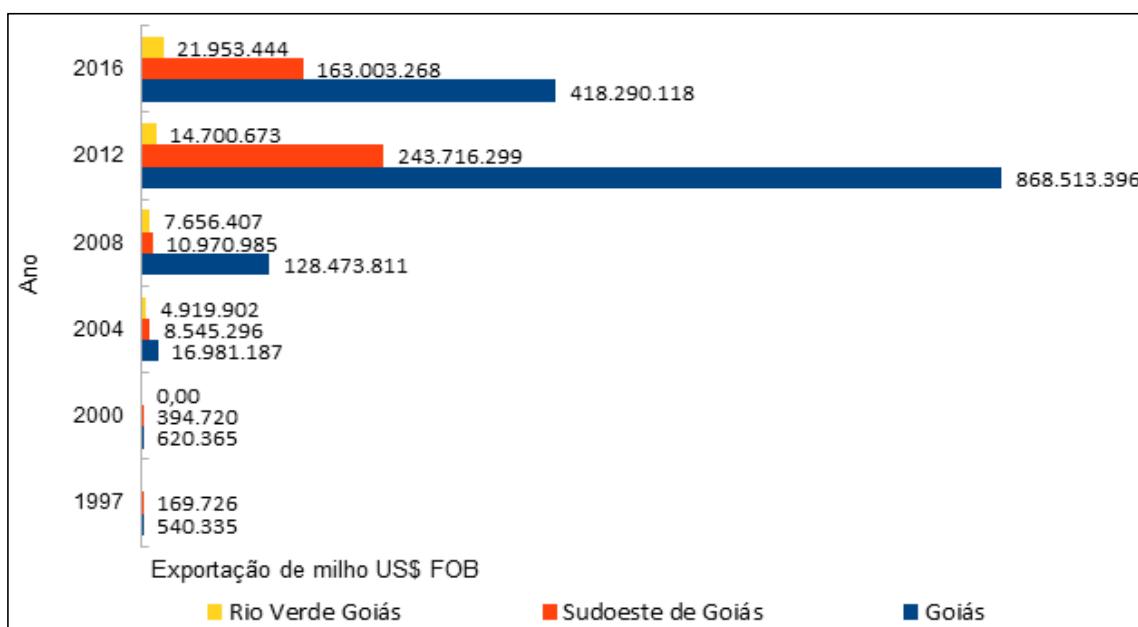


Gráfico 5 - Exportação de milho: Sudoeste de Goiás, Rio Verde (1997/ 2016).

Fonte: Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento (2016).

Dentro da microrregião do Sudoeste de Goiás, cabe destacara cidade de Rio Verde, visto que esta se encontra entre os municípios goianos que mais exportaram milho nas últimas décadas, como mostra os números do Gráfico 9. O município somou US\$ 14.700 milhões em exportação de milho em 2012, valor que representou 1,7% do total vendido por Goiás ao mercado externo. Em 2016, somou US\$ 21.953

milhões, aumento de 49% em relação a 2012, representando 13,5% do valor exportado pelo Sudoeste goiano, e 5,2% da exportação de Goiás.

Os principais produtos exportados pelo município são: milho, óleo de soja e outros resíduos extraídos do óleo de soja, algodão, farinha de cereais, e carnes bovinas, aves e suínas. E os principais destinos são: Egito, Vietnã, Coreia do Sul, África, Japão, Irã, Malásia, entre outros países.

2.2 A produção de soja no Brasil e no mundo

Segundo relatos históricos, a cultura da soja surgiu na China por volta do século XI a. C., chegando ao Japão no século III d. C. As características da soja naquela época eram muito diferentes das de hoje.

Segundo os historiadores chineses, o imperador Sheng-Nun mencionou a soja em um livro escrito há quase cinco mil anos atrás, chamando-a de uma das cinco culturas sagradas (junto com o arroz, trigo, cevada e milheto), essenciais para a civilização chinesa (MESSINA et al., 1994 apud BENASSI, 2011, p. 18).

No Ocidente, a adoção da soja como alimento foi lenta, e seu cultivo comercial também. Este se iniciou no final do século XV e início do século XVI. O uso da soja como alimento surgiu nos primeiros anos do século XX, nos Estados Unidos. Após o final da Primeira Guerra Mundial, em 1919, esse grão tornou-se importante no comércio exterior. De acordo com dados da Associação dos Produtores de Soja (APROSOJA), o ano de 1921 foi o marco da consolidação da cadeia produtiva de soja em esfera mundial, devido à criação da *American Soybean Association* (ASA). Com manejo fácil e exigência de condições parecidas com a do cultivo do milho, a soja logo se expandiu para várias regiões do mundo.

Conforme Mattos (1986 apud BIHAIN, 2011), a soja chegou ao Brasil, inicialmente na Bahia, com Gustavo Dutra. Porém, este não alcançou êxito. Foi levada para São Paulo, por volta de 1908, sendo os primeiros plantios realizados por imigrantes japoneses, para consumo próprio (BONATO; BONATO, 1987, p. 8-9).

Para Oliveira (1994), o cultivo da soja se deu pela primeira vez no Brasil, em Campinas-SP, por meio de famílias de imigrantes japoneses, no final do século XIX.

Cleps Jr. (1998) afirma que, desde 1919, o cultivo da soja foi introduzido no Brasil, no município de Santa Rosa - RS. A partir de então, o cultivo do grão se expandiu para várias regiões do país.

Em 1940, a soja começou a ter importância econômica no Rio Grande do Sul. Nas duas décadas posteriores, o grão já era produzido em larga escala no Sul do país. Segundo Miyasaka e Medina (1981), em termos estatísticos, o Brasil começou a aparecer como produtor de soja no cenário mundial em 1949, com a produção de 25.000 toneladas.

Em 1970, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul eram responsáveis por produzir 98% de toda a produção brasileira de soja, sendo o Rio Grande do Sul o maior produtor nacional do grão, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Evolução da produção de soja (toneladas), de 1940/ 2006: Região Sul e Brasil.

Ano	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Brasil
1940	232	61	1.236	1.925
1950	29	67	44.551	45.023
1960	3.547	1.767	209.445	216.033
1970	411.642	58.121	1.295.149	1.884.227
1975	3.103.049	270.870	4.419.465	8.721.274
1980	4.408.495	529.427	5.103.538	12.757.962
1985	4.161.322	519.730	5.710.859	16.730.087
1995	6.046.293	408.861	4.253.171	21.563.768
2006	8.763.847	726.474	7.929.789	46.195.843

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016). Adaptada pela autora.

A partir dos anos de 1970 e 1980, a expansão do cultivo de soja, iniciada no Rio Grande do Sul, partiu em direção a outros estados, para o Oeste de Santa Catarina e Norte do Paraná. Em 1980, a expansão continuou pelo Oeste do Paraná, avançando para os estados de Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, chegando ao cerrado. Recentemente, a soja atingiu áreas das regiões Norte e Nordeste do país – áreas específicas dos estados do Amazonas, do Tocantins, do Maranhão, da Bahia, entre outros –, expandindo a produção.

[...] no âmbito do setor primário nota-se a transferência do potencial de crescimento da produção de grãos para a região dos cerrados, que oferece condições favoráveis à implementação de sistemas produtivos mais competitivos, baseados no aproveitamento das economias de escala. Com a consolidação da infraestrutura de transportes na nova fronteira agrícola, a

produção de commodities inevitavelmente ficará concentrada no eixo Centro-Oeste/Norte, tornando imprescindível a conformação de uma estrutura produtiva mais diversificada em nível estadual, voltada também ao atendimento de mercados diferenciados (SUZUKI JR., 2003 apud BORGES, 2006, p. 79).

De acordo com Cleps Jr. (1998), em pouco mais de 20 anos a cultura da soja passou a ser a segunda maior do país, ficando atrás somente da cultura do milho. Isso é importante tanto para agricultura quanto para a agroindústria, sendo esta o maior segmento exportador. Isso se deve à mudança de hábitos de consumo – a troca da banha animal pelo óleo de origem vegetal – e ao aumento do consumo de derivados, como farelo para ração animal. Além disso, nota-se o aumento da procura do mercado internacional pelo grão *in natura* ou por seus derivados.

No Brasil, é possível identificar quatro regiões produtoras do grão, a saber:

1) **Região Tradicional**: formada pelos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo; 2) **Região de Expansão Consolidada**: compreende os Estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal; 3) **Região de Expansão Recente**: abrange a Bahia, Piauí e Maranhão; 4) **Região de Potencial de Expansão**: formada por Rondônia, sul do Amazonas, leste do Pará, sul do Maranhão e leste do Tocantins (CLEPS JR., 1998, p. 88, grifos da autora).

As regiões tradicional e de expansão consolidada são responsáveis pela maior parte da produção de soja no país, representando 98,3% da produção nacional (ano de 2016), o que pode ser observado na Tabela 3.

O surgimento da soja no estado do Rio Grande do Sul, na década de 1940, e o aumento da produção nas décadas seguintes (Tabela 3), aliados a outros fatores, levaram ao surgimento do CAI de soja na região Sul do país.

O resultado do aumento da produção de soja nas regiões de expansão, como mostram Müller (1989) e Marafon (1999), foi a instalação de indústrias de óleos, farelos e rações. Isso ocorreu devido à ação de agroindústrias nacionais e cooperativas e de filiais de multinacionais no comércio de grãos. Esses fatores contribuíram para que a evolução da soja ocorresse rapidamente nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, consolidando-se em um novo CAI na região Centro-Oeste.

Tabela 3 - Quantidade (toneladas) de soja produzida nos estados brasileiros (1940 a 2006).

Estados	1940	1950	1960	1970	1975	1980	1985	1995	2006
Mato Grosso	-	14	99	14.347	5	88.852	1.610.530	4.438.946	11.747.265
Paraná	232	29	3.547	411.642	3.103.049	4.408.495	4.161.322	6.046.293	8.763.847
Rio Grande do Sul	1.236	44.551	209.445	1.295.149	4.419.465	5.103.538	5.710.859	4.253.171	7.929.789
Goiás	0	1	2	10.219	82.173	368.477	1.157.704	1.960.112	5.514.272
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	167.981	1.042.237	1.811.881	1.796.994	3.872.197
Bahia	1	36	0	19	83	847	60.343	721.320	2.348.832
Minas Gerais	87	63	21	2.392	47.744	246.764	638.558	864.894	2.022.563
São Paulo	267	136	1.131	92.317	629.577	958.897	952.196	850.480	1.024.988
Maranhão	-	-	-	0	22	92	8.089	135.123	786.174
Santa Catarina	61	67	1.767	58.121	270.870	529.427	519.730	408.861	726.474
Piauí	-	0	-	0	5	-	142	20.293	577.705
Tocantins	-	-	-	-	-	-	30.034	14.097	546.525
Rondônia	-	1	-	0	66	14	1.257	1.504	150.567
Distrito Federal	-	-	-	2	2	10.294	66.254	50.229	112.436

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016). Adaptada pela autora.

Analisando os últimos dez anos da produção de soja no país, pode-se observar que as regiões tradicional, de expansão consolidada e expansão recente mantiveram a liderança de produção nas safras 2015/16, conforme Tabela 4. Essas regiões contemplam 88% da produção nacional. Nesse período, os maiores produtores nacionais da soja foram: Mato Grosso (25%); Paraná (19%); Rio Grande do Sul (17%); Goiás (12%); e Mato Grosso do Sul (8%).

Ainda analisando a safra 2015/16, dentro das regiões que mais produziram soja nesse período, destacam-se: o Paraná, no Sul; Mato Grosso, no Centro-Oeste; Minas Gerais, no Sudeste; Bahia, no Nordeste; e Tocantins, no Norte. Para a safra 2016/17, as estimativas apontam para um aumento na produção de soja em relação à safra anterior nas seguintes regiões: Centro-Oeste, em torno de 10%; Nordeste, 44,24%; e Norte, 26,94%. Por outro lado, as regiões Sudeste e Sul devem apresentar quedas de 2,02% e 1,16%, respectivamente. Contudo, a safra nacional de soja terá um aumento de 9,59%.

Tabela 4 - Estados e regiões do Brasil: produção de soja (toneladas) safras 2006/07 a 2016/17*.

REGIÃO/UF	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17 Previsão
NORTE	1079,9	1472,4	1414	1691,7	1977,2	2172,2	2661,5	3391,3	4289,5	3818,9	5227,4
TO	636,5	910,9	856,4	1071	1227,1	1382,9	1536,4	2058,8	2475,7	1686,7	2771,8
PA	140,5	201,1	208,7	232,5	314,4	316,7	552,2	668,6	1017	1288	1528,8
RO	277,5	311,6	326,5	384,3	425,3	462,2	539,3	607,7	732,9	765	811,3
RR	15,4	48,8	22,4	3,9	10,4	10,4	33,6	56,2	63,9	79,2	115,5
NORDESTE	3867,2	4829,8	4161,9	5309,5	6251,5	6096,3	5294,8	6620,9	8084,1	5107,1	9160,4
MA	1084	1262,8	975,1	1330,6	1599,7	1650,6	1685,9	1823,7	2069,6	1250,2	2646,8
BA	2297,2	2747,6	2418	3110,5	3507,5	3182,6	2692	3308	4180,7	3211,1	4519,6
PI	486	819,4	768,8	868,4	1144,3	1263,1	916,9	1489,2	1833,8	645,8	1994
CENTRO-OESTE	26494,8	29114	29134,9	31586,7	33938,9	34904,8	38091,4	41800,5	43968,6	43752,6	48624,5
MT	15359	17847,9	17962,5	18766,9	20412,2	21849	23532,8	26441,6	28018,6	26030,7	30341,7
GO	6114	6543,5	6836,2	7342,6	8181,6	8251,5	8562,9	8994,9	8625,1	10249,5	10234,2
MS	4881,3	4569,2	4179,7	5307,8	5169,4	4628,3	5809	6148	7177,6	7241,4	7817,6
DF	140,5	153,4	156,5	169,4	175,7	176	186,7	216	147,3	231	231
SUDESTE	4005,4	3983,4	4057,6	4457,6	4622,1	4656,3	5425,9	5015,3	5873,5	7574,9	7421,9
MG	2567,9	2536,9	2751,1	2871,5	2913,6	3058,7	3374,8	3327	3507	4731,1	4515,3
SP	1437,5	1446,5	1306,5	1586,1	1708,5	1597,6	2051,1	1688,3	2366,5	2843,8	2906,6
SUL	22944,5	20618,1	18397,1	25642,7	28534,6	18553,4	30025,8	29292,8	34012,3	35181,1	35124
PR	11915,6	11896,1	9509,7	14078,7	15424,1	10941,9	15912,4	14780,7	17210,5	16844,5	17602
RS	9924,6	7775,4	7912,6	10218,8	11621,3	6526,6	12534,9	12867,7	14881,5	16201,4	15381
SC	1104,3	946,6	974,8	1345,2	1489,2	1084,9	1578,5	1644,4	1920,3	2135,2	2141
BRASIL	58391,8	60017,7	57165,5	68688,2	75324,3	66383	81499,4	86120,8	96228	95434,6	105558,2

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (2015/17).

*Estimativa.

2.2.1 A exportação brasileira de soja

O Brasil, um gigante na exportação de soja, vem liderando o mercado internacional do grão, com aumento expressivo ano a ano, o que pode ser constatado no Gráfico 10. No ano de 2004, a soja em grão e triturada tiveram um aumento de 93% nas exportações em relação ao ano de 1997. Em 2012, em relação a 2008, o aumento foi de 32%.

No ano de 2016, a exportação da soja (grão e triturada) atingiu o volume de 51.587 milhões de toneladas, um aumento de 56,7% em relação ao ano anterior. O farelo de soja teve um aumento expressivo em 2004 em relação a 1997. No entanto, nos anos posteriores, houve queda, e o produto vem mantendo um volume de exportação na casa dos 14 milhões de toneladas (2012 e 2016). Com relação à exportação de óleo de soja, de 1997 para 2004 houve um aumento de 97%; porém, as exportações estão abaixo dos 2,5 milhões de toneladas.

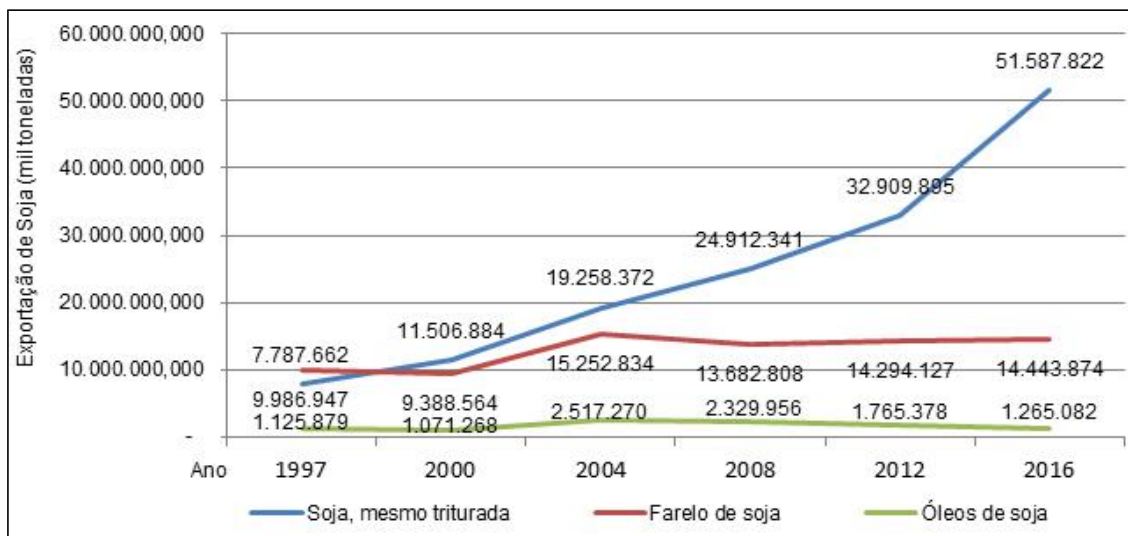


Gráfico 6 - Exportação de soja (mesmo triturada), farelo de soja e óleos de soja (1997/2016).

Fonte: Ministério da Indústria e Comércio e Exterior (2016).

Dado a importância de Goiás e do Sudoeste do estado nas exportações de soja, em especial o município de Rio Verde, observa-se, conforme Gráfico 11, que, em 1997, o estado, a microrregião e o município já constavam no cenário de exportação do grão: Goiás, com um volume de 398.850 mil toneladas, o Sudoeste goiano, com 8.360 mil toneladas, e Rio Verde, com 84.150 mil toneladas. Naquele ano, os produtos exportados eram: soja (grão e triturada) e farelo. Já no ano de 2004, figura entre os produtos exportados o óleo de soja, com volume de 14.201 mil toneladas, 80% da produção do estado.

Em 2012, Goiás exportou um volume de 2.919.908 milhões de toneladas de soja *in natura*. O Sudoeste foi responsável por 18,8% desse volume, e Rio Verde, 13,52%. Com relação ao farelo de soja, Goiás exportou 1.498.324 milhões de toneladas. O município de Rio Verde foi o responsável por 15% desse volume. Já na exportação de óleos de soja, o município respondeu por 5.857 mil toneladas.

Em 2016, Rio Verde exportou 151.411 mil toneladas de óleo de soja, representando 99% da exportação do Sudoeste goiano e 89% da exportação de Goiás. Os outros dois produtos, soja (mesmo triturada) e farelo de soja, representam juntos, 20% da exportação estadual.

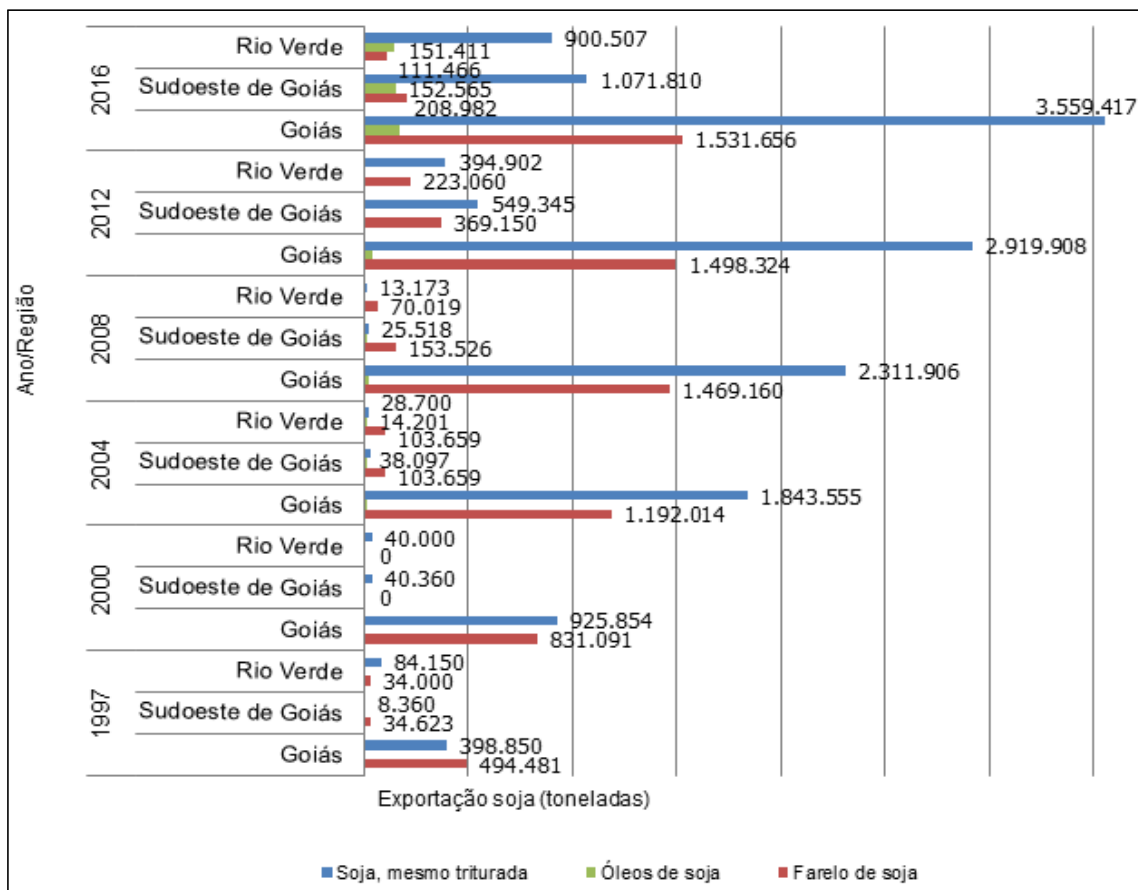


Gráfico 7 - Exportação de soja (mesmo triturada), Farelo de soja e Óleos de soja, Goiás, Sudoeste de Goiás e Rio Verde (1997/ 2016).

Fonte: Ministério da Indústria e Comércio Exterior (2016).

2.2.2 A chegada da soja no Sudoeste de Goiás e a consolidação do CAI de soja na microrregião

A cultura da soja, diferentemente de outras culturas, é voltada para o mercado externo e industrial. Essa cultura requer uso intensivo de maquinários, insumos e tecnologias, que geralmente são produzidos por empresas internacionais, tornando-a fora de alcance da pequena propriedade e dos produtores tradicionais.

A cultura de soja representou um dinamismo para o setor agroindustrial do país. Esse grão, assim como a cana-de-açúcar, foi o produto responsável pela consolidação dos CAIs no Brasil (BORGES, 2006), dado que trouxe um novo padrão acumulativo no setor agropecuário, provocando uma reprodução do capital, o que permitiu uma maior integração regional e uma nova divisão territorial do trabalho, promovendo uma aliança entre Estado e capital privado.

Em Goiás, mais especificamente na microrregião do Sudoeste, os primeiros dados estatísticos da produção de soja datam de 1969, sendo que os primeiros municípios a produzirem o grão foram: Rio Verde, Quirinópolis e Mineiros (MACHADO, 1996).

Em 1970, esses municípios eram responsáveis por 44% da soja produzida no estado. Após 1975, o cultivo do grão expandiu-se rapidamente, em consequência das políticas de incentivo, dinamizando o processo de modernização, com vistas à exportação. Desse modo, a soja passou a figurar como um produto importante na região, como pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5 - Sudoeste de Goiás: produtividade de cereais (kg/ha), 1950/ 2015.

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2014	2015
Arroz	1.630	1.480	950	1.060	905	2.081	1.989	1.800	2.880
Feijão	420	450	280	30	1.370	1.534	2.021	2.029	2.256
Milho	2.200	1.300	1.330	2.180	3.202	4.294	5.044	6.520	7.070
Soja	-	-	860	1.700	1.521	2.863	3.016	2.688	2.601

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016). Adaptada pela autora.

No Centro-Oeste, a soja ganhou destaque após os anos 1980, por meio da expansão da fronteira agrícola, principalmente com a chegada dos gaúchos, catarinenses e paranaenses, e com a utilização de modernas técnicas de produção. Alguns fatores que contribuíram com esse processo, tornando a região o principal centro de produção do país, foram:

a) Construção da rodovia Belém- Brasília e da capital Brasília; b) Incentivos fiscais para a abertura de novas áreas para a produção agrícola; c) Estabelecimento de agroindústrias produtoras e processadoras de grãos e de carne na região Centro-Oeste; d) Baixo valor da terra; e) Topografia favorável à mecanização; f) Boas condições pedológicas com a descoberta da técnica de calagem, que consiste na adição de calcário para reduzir a acidez do solo do cerrado, tornando-o produtivo; g) Bom nível econômico e tecnológico dos produtores; h) Regime pluviométrico altamente favorável ao cultivo de verão; i) O conjunto de tecnologias desenvolvidas para produção de soja nas áreas tropicais, transformando o Ecossistema do Cerrado, mais de 200 milhões de hectares improdutivos, em áreas com potencial para o cultivo da soja e de outros grãos. A EMBRAPA foi autor principal desse processo (D'AGNOLL, 2008, p. 12).

Isso só foi possível graças à participação do Estado, por meio de políticas e investimentos em infraestrutura, pesquisa e assistência técnica aos produtores. O Sudoeste goiano estava mais ou menos estagnado até meados da década de 1970,

quando foi implantado o POLOCENTRO, projeto do governo federal para incentivo à pesquisa e à produção nas áreas de cerrado, até então consideradas com baixo nível de produtividade, devido à acidez e a pouca fertilidade do solo.

Como pode ser verificado no Gráfico 12, em meados da década de 1970, tanto Goiás quanto a microrregião Sudoeste faziam uso expressivo de tratores, fertilizantes e defensivos. Dessa forma, indicadores de modernização sinalizaram que o uso e a difusão dessas inovações físico-químicas e mecânicas entre os produtores rurais da região foram responsáveis pela transformação de parte das unidades de exploração agrícola tradicionais em unidades de exploração agrícolas tipicamente capitalistas.

Em meados da década de 1980, o estado e sua microrregião já haviam aumentado o uso do trator em mais de 55% em relação a 1975. O uso de fertilizantes teve uma queda de 35,58% na região Sudoeste, sendo que, em Goiás, houve um aumento de 81%. No uso de defensivos, o Sudoeste goiano teve um aumento de 10,9%, enquanto Goiás apresentou um aumento de 22% em relação ao período anterior analisado. Portanto, observa-se que o uso de tratores, fertilizantes e defensivos teve um papel importante na difusão das inovações físico-químicas e mecânicas nas unidades de exploração agrícolas de Goiás, como também no Sudoeste do estado, no período compreendido entre 1975 a 1985.

Os dados do Gráfico 12 indicam ainda que, passada uma década do último Censo Agropecuário, a região Sudoeste do estado continuou com papel importante na economia goiana, penetrada pelas forças produtivas capitalistas. Como exemplo, verifica-se que a região foi responsável por 19% do uso de tratores em Goiás. Quanto aos fertilizantes e defensivos verifica-se, também, que o uso desses produtos pelos estabelecimentos agropecuários foi de 7,5% e 8,64%, respectivamente. Constata-se ainda que essa microrregião foi um dos locais no estado que sofreu, no processo de modernização conservadora, transformações profundas nas unidades de exploração agrícolas, que eram, antes de 1975, baseadas na agropecuária tradicional, com pequena incorporação de insumos modernos e dependentes da mão de obra familiar.

No último Censo, ficou demonstrado que o Sudoeste de Goiás continua tendo importante participação no uso de elementos de modernização do setor agropecuário. Em 2006, foi responsável por 22% do uso de tratores nos estabelecimentos agropecuários. Com relação ao uso de fertilizantes e defensivos,

os estabelecimentos responderam por 8,55% e 13%, respectivamente, do total do estado.

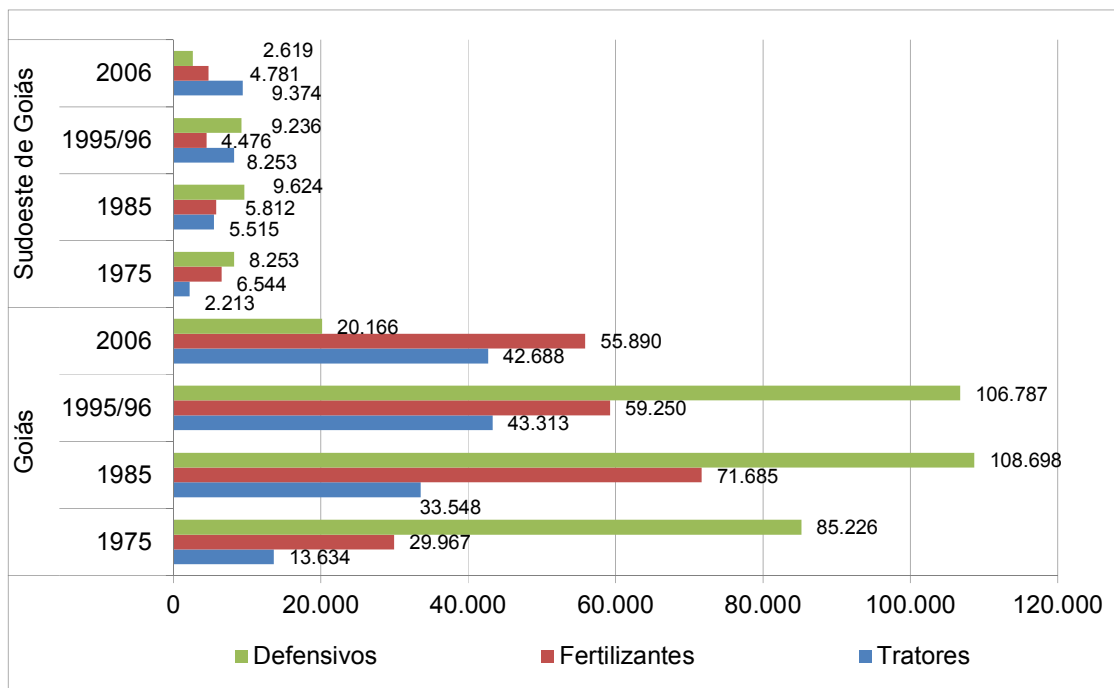


Gráfico 8 - Goiás, Sudoeste de Goiás: número de tratores e utilização de Defensivos e Fertilizantes agrícolas por estabelecimentos agropecuários (1975/ 2006).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016). Adaptado pela autora.

Mediante a tecnificação da produção de soja e a modernização da produção de outros produtos, como milho e arroz, observa-se, principalmente nas cidades, a elevação da população urbana e decréscimo da população rural, como mostra a Tabela 6. Esse fenômeno ocorreu devido à modernização da agricultura e às mudanças de hábitos da população, em nível nacional, que buscava por melhores condições de vida.

Tabela 6 - Brasil, Goiás Sudoeste de Goiás, Rio Verde (GO), População Rural e Urbana (1970/2010).

Regiões	Urbana					Rural				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	52.097.260	80.437.327	110.990.990	137.953.959	160.925.804	41.037.586	38.573.725	35.834.485	31.845.211	29.829.995
Goiás	1.239.088	2.107.923	3.247.676	4.396.645	5.420.714	1.698.941	1.013.202	771.227	606.583	583.074
Sudoeste de Goiás	104.732	159.191	233.465	300.467	400.467	129.486	65.349	53.694	43.910	45.966
Rio Verde (GO)	26.927	55.541	84.142	106.079	163.540	28.770	19.158	12.167	10.473	12.884

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

No Brasil, a população urbana cresceu 382% entre 1970 e 2010, aumento que já vinha ocorrendo desde a década de 1950, período em que cresceu 416%. Esse aumento da população nas cidades ocorreu, basicamente, em função do êxodo rural. Entre 1970 e 2010, a população rural no Brasil teve um forte decréscimo, de -27,3%; em Goiás, foi de -65,68%; no Sudoeste Goiano, -64,5%; e, em Rio Verde, -55,22%.

O crescimento da população urbana refletiu na expansão das atividades industrial, comercial e de serviço. Pode-se observar a evolução desses setores quando se analisa a arrecadação do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). Conforme dados da Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento (SEGPLAN), em 1970 a agropecuária era responsável por 64,73% do ICMS arrecadado, seguido pelos setores de comércio e serviço (31,3%) e da indústria (4%). Na década de 1980, houve um crescimento da participação da indústria e dos setores de comércio e serviço, atingindo, em 1989, 13,9% e 40,7% da arrecadação, respectivamente; enquanto a agropecuária caiu para 45,4%. Esse fenômeno persistiu na década de 1990, quando o comércio atingiu 45,4%, e a indústria, 32,8% da arrecadação.

Nas décadas seguintes, a tendência continuou a mesma. Os setores que mais arrecadaram o ICMS foram o da indústria, do comércio e de serviços. Entre 2010 e 2015, a cidade de Rio Verde teve um acréscimo na arrecadação do ICMS no setor da indústria (185,68%) maior que o crescimento da arrecadação estadual, que foi de 143,96%. No mesmo período, Jataí também teve uma arrecadação expressiva no setor da indústria (71,17%). Em 2015, Rio Verde teve uma arrecadação superior a 2010 no setor do comércio (177,55%); Jataí também superou a arrecadação de

2010 nesse setor (69,57%). Os números mostram que os dois municípios superaram o percentual de crescimento da arrecadação estadual, que foi de 62,13% no comércio.

De acordo com a Tabela 7, os setores agropecuários e de serviços das principais cidades do Sudoeste também apresentaram crescimento na arrecadação do ICMS. Em 2015, Rio Verde arrecadou, no setor agropecuário, 58,58% a mais que em 2010; no setor de serviço, o aumento na arrecadação do imposto foi de 49,57%, no mesmo período. Jataí, por sua vez, teve um aumento maior na arrecadação de ICMS tanto no setor agropecuário quanto no de serviços em relação a Rio Verde no mesmo período, com 63,25% e 52,48%, respectivamente. No estado de Goiás, o crescimento da arrecadação total do imposto, entre 2010 e 2015, foi de 76,89% no setor agropecuário, e de 63,09% no setor de serviços.

Tabela 7 - Goiás, Jataí e Rio Verde: Arrecadação de ICMS (milhões de reais) 2010/15.

Setores	RIO VERDE		JATAÍ		GOIÁS	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Agropecuária	8.586,00	14.665,00	4.754,00	7.516,00	166.851,00	216.981,00
Indústria	45.852,00	85.142,00	12.506,00	17.570,00	1.810.639,00	2.606.688,00
Comércio	51.822,00	92.013,00	25.992,00	37.356,00	2.131.122,00	3.429.955,00
Serviços	16.517,00	33.320,00	4.442,00	8.464,00	173.916,00	275.650,00

Fonte: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (2015). Adaptada pela autora.

Ao analisar a participação da População Economicamente Ativa (PEA) nos setores da economia nos principais municípios do Sudoeste de Goiás – Rio Verde e Jataí –, nota-se, de forma gradual, a redução dessa população no setor agropecuário nas décadas de 1960 e 1980. Essa redução foi de 47,36% em Rio Verde, e de 20% em Jataí, conforme Tabela 8. Por conseguinte, houve um aumento nos setores de comércio e serviços no mesmo período: Rio Verde, 236%; e Jataí, 68%. Já em Rio Verde, o setor industrial cresceu 140%; por outro lado, em Jataí esse setor teve uma queda de 21%. Isso porque Rio Verde recebeu investimentos públicos e privados, tornando-se centro regional.

Tabela 8 - Rio Verde e Jataí: percentual da PEA por setores de atividade (1960/ 2010).

Setores	RIO VERDE					JATAÍ				
	1960	1970	1980	2000	2010	1960	1970	1980	2000	2010
Agropecuária	71,81	92,91	48,73	16,34	12,66	45,11	39,63	37,6	16,6	14,22
Indústria	1,13	1,59	2,73	11,11	13,83	5,02	3,68	4,13	11,11	9,11
Comércio	2,32	6,62	7,2	20,26	19,05	4,24	8,27	8,23	20,02	19,38
Serviços	1,21	2,73	4,68	41,99	38,29	4,51	5,58	6,53	43,68	46,02

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Adaptada pela autora.

Com a modernização, houve o aumento das atividades de indústria, comércio e serviços, todas ligadas à urbanização. No ano 2000, a PEA do setor de serviço cresceu, atingindo 796%, em Rio Verde, e 569%, em Jataí; a PEA do comércio aumentou em 180%, em Rio Verde, e 143%, em Jataí. Nesse sentido, a arrecadação de ICMS na indústria e na PEA aumentou. Justifica-se esse aumento devido à expansão do setor agroindustrial, principalmente pelo crescimento das seguintes agroindústrias: COMIGO, fundada em 1975; Coinbra, instalada em Jataí, em 1990; Caramuru, instalada em Rio Verde, em 1990, e em Itumbiara, em 1991; Cargill, instalada em Rio Verde, Jataí, Portelândia, Chapadão do Céu e Santa Helena, em 1980; além de outras empresas locais de menor porte.

2.3. As empresas que se instalaram na microrregião do Sudoeste devido à modernização da agricultura

Com a soja inserida na microrregião do Sudoeste do estado de Goiás, o processo de modernização da agricultura e expansão da fronteira agrícola, várias agroindústrias vieram a se instalar na microrregião – algumas unidades de armazenagem e processamento; outras somente de processamento e escritórios de comercialização de produtos, principalmente a soja. Dentre essas empresas, cabe destacar quatro grandes agroindústrias: Caramuru, Cargill, Coinbra e COMIGO, sendo esta última uma cooperativa criada por produtores locais, o que contribuiu para a transformação local e regional.

2.3.1 Caramuru¹

A agroindústria Caramuru, uma das maiores empresas de produtos alimentícios do país, presente hoje nos estados de Goiás, Paraná, Mato Grosso e São Paulo, atua nos segmentos animal, industrial, de produtos de consumo, *commodities*, biodiesel e logística. Iniciou suas atividades em 1964, em Maringá - PR. A empresa produz vários produtos destinados ao consumidor final e também a outras indústrias alimentícias.

Em 1970, passou a fabricar óleo e farelo de milho, expandindo suas fronteiras agrícolas, instalando-se no município de Apucarana - PR; em 1975, inaugurou uma planta de processamento de milho, em Itumbiara - GO. Na década de 1980, ampliou sua atuação e instalou 76 armazéns, distribuídos entre os estados de Goiás, Mato Grosso e Paraná. Desses, quatro foram instalados no Sudoeste de Goiás (Montividiu, Portelândia, Rio Verde e Jataí). Instalou ainda, em Itumbiara, uma fábrica de óleo e uma de pré-cozido de milho; instalou outra planta em Apucarana, para produzir floculado, além de uma unidade administrativa.

Na década de 1990, a administração da empresa transferiu-se para Itumbiara, e, em 1991, a matriz da Caramuru Alimentos de Milho foi transferida de Apucarana para Itumbiara. No ano seguinte, inaugurou um novo complexo industrial neste município, incluindo refinaria de óleos vegetais.



Figura 4 - Caramuru, Rio Verde - GO – set. 2011.

Fonte: CARAMURU (2016).

¹Dados disponibilizados no site da empresa. Disponível em: <www.caramuru.com.br>.

Em 1995, a Caramuru abriu uma fábrica de processamento de soja em São Simão - GO; uma unidade armazenadora em Chapadão do Céu (Sudoeste de Goiás); e investiu em um terminal hidroviário para escoamento da produção pela hidrovía Paranaíba-Tietê-Paraná.

Em 2001, inaugurou uma indústria de extração e refino de óleos especiais – milho e girassol – no complexo industrial de Itumbiara. É a única empresa no Brasil a utilizar girassol 100% nacional. Instalou também unidades esmagadoras em Campo Alegre - GO, Mineiros - GO, Jataí - GO e Água Boa - MT, e mais duas filiais, uma em Juazeiro- BA, e outra, em Petrolina-PE.

Em 2004, a empresa investiu na construção de uma fábrica de beneficiamento de grãos em Rio Verde, para beneficiar parte da produção regional de soja, atendendo ao aumento da demanda por farelo do grão, em função da instalação do complexo agroindustrial Perdigão/BRF. Objetivou, com isso, obter benefícios oferecidos pelo Estado: incentivos fiscais e investimento.

Em 2006, inaugurou sua primeira fábrica de biodiesel, e, em 2010, instalou uma nova fábrica de biodiesel, em Ipameri - GO. Em 2011, ampliou suas operações com a soja, com o arrendamento de uma unidade industrial de esmagamento de soja em Sorriso - MT. Em 2012, a empresa investiu em novos portfólios e em uma nova fábrica voltada para a produção de SPC de alto valor agregado a partir da soja. E a agroindústria continuou a sua expansão. Em 2015, inaugurou uma nova unidade industrial de esmagamento em Ipameri.

Essa é uma importante empresa para a microrregião Sudoeste de Goiás. Embora não tenha instalado nenhuma unidade produtiva na microrregião, atua fortemente junto aos produtores, tanto no fornecimento de sementes quanto na compra de grãos/safra. A Caramuru pode ser considerada um dos atores na consolidação do CAI da soja e do milho no Sudoeste de Goiás (BORGES, 2006).

2.3.2 Cargill Agrícola S/A²

A Cargill Agrícola S/A, multinacional norte-americana, é outra empresa que atua na microrregião estudada desde a década de 1980. Opera em 70 países. No Brasil, tem sede em São Paulo, e atua em 15 estados (137 municípios) por meio de

² Dados disponibilizados no site da empresa. Disponível em: <www.cargill.com.br>.

unidades industriais, armazéns e escritórios; conta com 21 fábricas, cinco terminais portuários, um Centro de Inovação e centenas de armazéns e transbordos.

Em Goiás, a empresa instalou escritórios e armazéns em vários municípios do Sudoeste Goiano, a saber: Chapadão do Céu, Jataí, Montividiu, Perolândia, Portelândia, Rio Verde e Santa Helena, com objetivo de comprar grãos, principalmente milho e soja, que são armazenados para posterior envio às unidades processadoras e exportação. Conta ainda com duas unidades de fertilizantes, uma em Bom Jesus, e outra, em Acreúna.

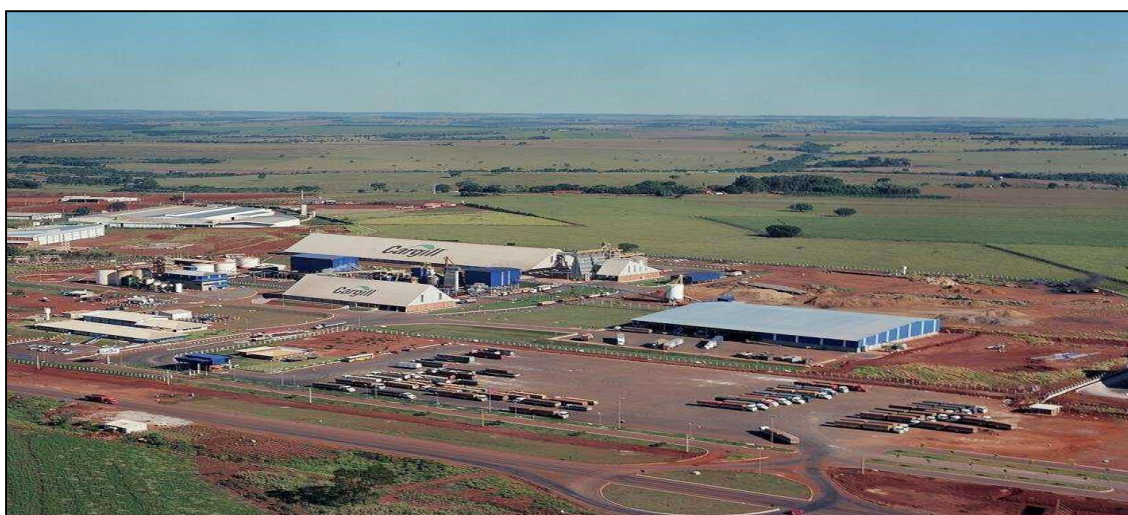


Figura 4 - Cargill Agrícola S/A, Rio Verde – GO

Fonte: WORLDMAPZ (2009).

A Cargill atua nesse setor por meio de parcerias com produtores rurais de diversas partes do país. Atua no processamento e na exportação de grãos e outras *commodities*. A comercialização é feita de forma integrada com seus terminais portuários, unidades processadoras, armazéns e escritórios de compra. Os negócios estão concentrados na cadeia de suprimento de grãos e oleaginosas – produção de óleo bruto, degomado, refinado e envasado, além de farelos. Atua também na comercialização de açúcar, exportação de álcool e nas operações de compra e venda de algodão.

Esse amplo portfólio atende aos mercados de lubrificantes, defensivos agrícolas, cosméticos, indústria farmacêutica, tintas, espumas, perfuração de petróleo e produtos químicos. Ainda conta com as linhas de amidos e féculas

regulares e modificadas, dextrinas e adesivos, atendendo aos setores químico, têxtil, farmacêutico, de papel, papelão, mineração, *personal care*, *home care* e gesso acartonado.

Além disso, a Cargill oferece às indústrias de alimentos e bebidas uma ampla e diversificada linha de ingredientes (acidulantes e citrato, adoçantes, amidos e dextrinas, cacau e chocolate, coberturas, recheios e molhos, hidrocoloides, lecitinas, malte, óleos e gorduras, preparados de frutas e xarope de alta maltose), utilizados tanto na linha de alimentos quanto nas áreas farmacêutica e cosmética. Ademais, a empresa atua no ramo financeiro, com a instituição Banco Cargill S/A e uma empresa de gerenciamento de risco, atendendo a produtores rurais e empresas do setor agrícola e da indústria de alimentos.

2.3.3 Coimbra S.A. – Louis Dreyfus & Cie³

Outra agroindústria a se instalar em Rio Verde foi a Coimbra, que é controlada pela *holding* S/A Louis Dreyfus & Cie, com sede em Paris. Em 1942, iniciou suas atividades no Brasil com a compra da empresa Com. e Ind. Brasileiras Coimbra S/A. A partir daí, expandiu-se por todo o país. A empresa opera atualmente em 12 estados e nas principais regiões produtivas do Brasil. São mais de 60 unidades industriais, logísticas e comerciais, além de um escritório sede e um CSC. É uma das principais comercializadoras e exportadoras de *commodities* do Brasil, e atua com diversificados produtos: açúcar, algodão, arroz, café, fertilizantes e insumos, finanças, grãos, metais, oleaginosas e sucos.

O início de seu processamento de soja no Brasil ocorreu em 1974, com sua primeira fábrica em Ponta Grossa - PR. Em 1988, adquiriu a Frutropic Agropecuária, em Matão-SP, iniciando suas atividades na produção de sucos. No ano seguinte, passou a comercializar café, em Santos-SP. Em 1990, inaugurou a unidade de processamento de grãos em Jataí e, um ano depois, a companhia iniciou as operações de café no estado do Espírito Santo. Em 1993, adquiriu a sua segunda fábrica de sucos, da Coopercitrus Industrial Frutesp, localizada em Bebedouro-SP. Em 1996, comprou as fábricas da Gessy Lever (antiga Anderson Clayton), ampliando a sua capacidade de esmagamento de soja, e iniciando a produção própria de frutas em pomares de laranja.

³ Dados disponibilizados no site da empresa. Disponível em: <<http://www.ldcom.com/br>>.



Figura 5 - COINBRA S/A – Louis Dreyfus & Cie – JATAÍ - GO – set. 2011.

Fonte: COINBRA (2016).

No ano de 2002, a empresa inaugurou um armazém de café em Varginha - MG. Em 2004, a companhia construiu uma unidade de processamento de soja em Alto Araguaia - MT. No ano seguinte, passou a operar com a sua terceira fábrica de sucos, localizada em Engenheiro Coelho-SP, e iniciou as operações comerciais de café em Nova Venécia - ES. Um ano depois, abriu um escritório e um armazém de algodão em Luís Eduardo Magalhães - BA.

Em 2008, a empresa inaugurou o terminal de sucos no Porto de Santos-SP, e passou a comercializar fertilizantes no Brasil. No ano seguinte, a companhia passou a operar o Terminal Exportador do Guarujá (TEG), e ingressou no mercado de arroz. Constituiu também uma *joint venture* (empreendimento conjunto) no negócio de originação de grãos, formando a Amaggi & LD Commodities.

No Brasil, a companhia passou a operar unidades misturadoras de fertilizantes com a aquisição da Macroférti. Tornou-se líder no processamento de caroço de algodão com a compra de uma unidade do Grupo Maeda, em Itumbiara. Por meio da *joint venture* Amaggi & LD Commodities Terminais Portuários, venceu a licitação de um lote para a construção de um terminal graneleiro no Porto do Itaqui, em São Luiz - MA.

Em 2012, a companhia comprou a quarta fábrica de sucos cítricos, em Paranavaí - PR; inaugurou um armazém de café em Nova Venécia- ES, e passou a operar com um armazém de algodão em Cubatão-SP. No mesmo ano, adquiriu um

armazém de soja em Rio Verde, e iniciou a construção de mais um armazém em Jataí. Além disso, adquiriu nova frota de barcaças e empurradores na Hidrovia Tietê-Paraná, aumentando sua capacidade logística.

Em 2014, a companhia continuou a fazer investimentos: adquiriu a Kowalski Alimentos, com duas unidades, uma em Apucarana e outra em Rio Verde. A companhia marcou sua entrada no mercado de milho processado, com produtos tanto para a indústria quanto para o consumidor final, e no ramo de ração para pequenos animais e peixes.

Em Jataí, a empresa atua na produção de óleo refinado e farelo. O primeiro, destinado ao mercado regional; e o segundo, aos mercados regional, nacional e internacional. Para manter a produção, conta ainda com unidades de armazenagens em Mineiros, Chapadão do Céu, Jataí, Montividiu, Rio Verde e Bom Jesus de Goiás, entre outros municípios do estado, e com várias parcerias com produtores integrados.

A negociação e o contrato entre a companhia e os produtores ocorrem de duas formas: na primeira, há fixação do preço de venda do grão para uma determinada data; na segunda, o produtor realiza a venda de entrega futura, e ele recebe um valor antecipado para a compra de insumos, sendo o restante pago no ato da entrega do produto.

A empresa Coinbra foi a segunda agroindústria a instalar uma planta na microrregião Sudoeste de Goiás. Isso ocorreu mediante parcerias com produtores e beneficiamento dos grãos. A empresa configura-se como um dos agentes formadores do CAI de soja no Sudoeste de Goiás (BORGES, 2006).

Dentre as agroindústrias presentes na microrregião, dá-se uma atenção especial à cooperativa COMIGO, devido ao seu papel de agente transformador do Sudoeste goiano, importante na formação do complexo de soja.

2.3.4 COMIGO⁴

A COMIGO é uma cooperativa de beneficiamento, industrialização e comercialização de produtos agrícolas. Foi fundada em 1975, com apoio do Sistema de Assistência ao Cooperativismo (SAC), em Rio Verde, por um grupo de 50

⁴Dados consultados em informativos e no relatório do Conselho de Administração, disponibilizados pela empresa. Disponível em: <www.comigoserver.com.br>.

produtores rurais. Na época, o problema que mais afligia os produtores era a falta de estrutura e armazenagem: sem armazém, os produtores se viam obrigados a vender sua produção o mais rápido possível para atravessadores, perdendo, muitas vezes, dinheiro. Nesse sentido, a COMIGO foi criada com o objetivo de atender à demanda por armazenagem de arroz (principal produto) e milho; e ainda, fornecer insumos básicos, como sacaria, fertilizantes, sementes e óleo lubrificante.



Figura 7 - Sede Administrativa COMIGO, Rio Verde- GO

Fonte: COMIGO (2016).

Nas décadas de 1970 e 1980, outras cooperativas funcionaram como alento para produtores rurais de várias regiões do país, como pode ser observado em trabalho sobre o município de Marau - RS:

[...] com a cooperativa, os produtores rurais, principalmente os pequenos, além de terem acesso mais fácil e direto ao crédito, passaram, também, a ter acesso ao mercado de produtos industriais destinados à agricultura (máquinas agrícolas e insumos). A cooperativa, em seu departamento comercial, revendia insumos industriais (fertilizantes e defensivos, sementes selecionadas), normalmente a preços inferiores aos de mercado. Outros benefícios que os produtores rurais passaram a ter foram: assistência técnica e disponibilidade de lugar para armazenar a produção, deixando a comercialização a cargo da cooperativa (MARAFON, 1988, p. 64).

Em 1976, foi inaugurada a primeira loja de revenda de mercadoria da COMIGO em Rio Verde, onde funcionava também o escritório central. Ainda no mesmo ano, foi constituído o Departamento de Assistência Técnica (DAT), e a COMIGO adquiriu uma área nas margens da BR-060, onde, anos mais tarde,

instalou o complexo industrial. Para viabilizar os investimentos no crescimento da cooperativa, o Estado disponibilizou recursos a juros subsidiados, por meio do Banco Nacional de Crédito Cooperativo S.A. (BNCC) e do Banco do Brasil, facilitando o acesso dos produtores ao crédito, incentivando-os a produzir grãos (milho, soja e algodão), a fim de atender aos mercados industrial e externo.

Por meio desses incentivos, a COMIGO cresceu rapidamente, atingindo, em 1978, 251 sócios. A primeira unidade de armazenamento foi construída em Rio Verde, e a empresa instalou uma loja em Santa Helena de Goiás.

A COMIGO despontou-se como agente modernizador da microrregião, com forte incentivo junto aos produtores, para a utilização de máquinas e equipamentos, fertilizantes e defensivos agrícolas, com o objetivo de aumentar a produção para exportação.

Após a década de 1980, a cooperativa teve um salto no número de cooperados, conforme Tabela 9, por meio de ações junto aos produtores, incentivos do Estado, fortes investimento em lojas, armazéns graneleiros, unidades industriais e prestação de serviços.

Tabela 9 - Rio Verde: números de cooperados e funcionários (COMIGO, 1975/ 2015).

Anos	Cooperados- Quant.	Funcionários – Quant.
1975	67	3
1980	721	157
1985	1715	607
1990	4485	1121
1995	4233	1262
2000	4194	1313
2006	3986	1281
2011	5450	1818
2015	6756	2192

Fonte: COMIGO (2016).

Segundo Oliveira (2016), em Goiás a política agrícola estatal deu suporte ao grande capital agroindustrial na microrregião Sudoeste, para que empresas, especialmente dos ramos de carnes e grãos, pudessem se estabelecer no território. Aliadas às políticas agrícolas, as inovações tecnológicas adotadas internamente fomentaram o crescimento da COMIGO.

Em 1980, a cooperativa concluiu a construção de um armazém graneleiro em Santa Helena de Goiás e um armazém sementeiro em Rio Verde; abriu lojas de mercadorias, peças e acessórios em Jataí e Acreúna; ampliou a loja de Rio Verde para atender ao setor de peças e acessórios; e realizou a exportação de soja do estado de Goiás para a Europa.

Em 1983, a cooperativa concluiu a mais importante de suas obras, com apoio do Estado, por meio do BNCC e do Banco do Brasil, a unidade de processamento de soja e três armazéns graneleiros em Rio Verde, para beneficiamento da soja, extraindo o farelo de soja e o óleo bruto. E ainda, fez investimentos em armazenagem, reflorestamento e diversificação da industrialização e comercialização.

Em 1984, foram inauguradas duas unidades de armazenagem, uma em Jataí e outra em Acreúna (sede própria). No mesmo ano, foi construída a refinaria de óleo de soja, com um setor de enlatamento. O investimento contou com o apoio do governo do estado, por meio do Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (FOMENTAR), que:

[...] consistia no empréstimo de valor correspondente a 70% do ICMS a ser gerado pela unidade industrial, por um período inicial de cinco anos, que depois foi sendo dilatado para 10, 15, 20, 25 e até 30 anos, conforme a última alteração, em dezembro de 1998, contados a partir do início da produção. Durante esse prazo a empresa iria desembolsar apenas 30% do ICMS devido a cada mês, ficando os outros 70% internalizados sob a forma de empréstimo na própria empresa, a título de capital de giro. Os empréstimos para investimentos fixos tinham juros de 2,4% ao ano e sem correção monetária (BORGES, 2014, p. 171).

Ainda em 1984, a cooperativa criou a COMIGO Florestal, com sede própria, para o plantio de eucalipto. Ampliou a sua rede de lojas, abrindo mais um entreposto em Serranópolis - GO. Além disso, criou o laboratório de solos e patologia animal, e firmou convênios com a EMGOPA, visando melhorar o rebanho leiteiro dos cooperados.

A COMIGO pode ser considerada também um elemento endógeno modificador da realidade local e regional, visto que contribuiu para dois importantes fatores ocorridos na região: a inovação tecnológica e a inserção e a consolidação do CAI de soja na microrregião Sudoeste de Goiás.

Por meio do Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção (RECOOP) e de outras medidas, o governo federal obrigou as cooperativas a

fazerem uma reorganização de sua estrutura e de suas áreas de atuação, restringindo-se às atividades agropecuárias. A COMIGO teve que se adequar a essa nova realidade. Desse modo, várias de suas lojas, que eram supermercados e atendiam tanto aos cooperados quanto ao público em geral, tiveram que desativar suas atividades ou foram transformadas em lojas de produtos agropecuários e/ou de peças e acessórios para máquinas e equipamentos agrícolas. Nesse bojo, o presidente da cooperativa declarou:

[...] o ciclo de mudanças nas lojas começou há três anos, e que agora a COMIGO retornava, de fato, a ser uma Cooperativa de agronegócio de seu cooperado. 'Os recursos que estavam alocados para terceiros agora voltam para atender os cooperados em suas necessidades na fazenda'. [...] 70% dos clientes atendidos [...] eram terceiros que compravam no supermercado (COMIGO, 2016, p. 4).

A cooperativa, que surgiu para contornar os problemas e defender seus interesses, fruto da união e do pioneirismo de um grupo de produtores rurais do Sudoeste goiano, cresceu e expandiu para vários municípios vizinhos, como Santa Helena, Jataí, Acreúna, Serranópolis, Montividiu, Indiará, Jandaia, Paraúna, Montes Claros de Goiás, Iporá, Palmeiras e Caiapônia.

Em 2016, a COMIGO contava com 6.828 cooperados e 2.192 funcionários, 13 unidades e 10 marcas, e está enquadrada entre as seis principais cooperativas do país, sendo a primeira do Centro-Oeste. Em Rio Verde, encontram-se a sede administrativa, o complexo industrial, o Centro Tecnológico Comigo (CTC), as lojas agropecuárias e as fazendas florestais para fins energéticos e armazéns.

A cooperativa ainda conta com um moderno complexo industrial (Figura 8), composto de uma unidade de envase de óleo de soja, fábrica de fertilizantes, fábrica de rações, indústria de laticínio, fábrica de suplemento mineral, unidade de beneficiamento de sementes, além de diversos laboratórios de pesquisas e análises, entre outras estruturas. A maioria da matéria-prima processada no complexo é fornecida pelos próprios cooperados, agregando valor à produção destes e produzindo diversos produtos com a marca COMIGO. É responsável pelo beneficiamento de matéria-prima (moageira de soja, 5.500 t/dia, e de sementes, 200 mil sacas/ano). Conta também com a refinaria de óleo de soja (250 t/dia), a fábrica de rações (110 t/dia), a unidade de suplemento mineral (350 t/dia) e fertilizantes (240 t/dia) e a unidade de processamento de leite (250 mil l/dia).

Em seus 41 anos de história, a cooperativa foi um marco no Sudoeste de Goiás, com vários investimentos, empreendimentos, convênios e evolução, como observado no Quadro 2.



Figura 8 - Vista do Complexo Industrial da COMIGO

Fonte: COMIGO (2016).

Quadro 2 - Evolução histórica da COMIGO: investimentos, empreendimentos e convênios (continua).

Ano	Investimento/ empreendimento/ convênio
1976	Compra de 114 hectares às margens da BR-060, onde seria, mais tarde, o complexo industrial; primeira loja agropecuária.
1978	Construção dos primeiros armazéns em Rio Verde - GO – um convencional e outro graneleiro; instalação da primeira loja agropecuária fora de Rio Verde, em Santa Helena de Goiás.
1979	Instalação de um misturador de sal em Rio Verde e construção de um armazém para sementes; início das obras de um graneleiro em Santa Helena de Goiás.
1980	Abertura de lojas agropecuárias em Acreúna e Jataí e construção de um armazém graneleiro em Santa Helena de Goiás; início do projeto para implantação de uma agroindústria de esmagamento de soja em Rio Verde.
1981	Primeira exportação de grãos (soja) de Goiás para a Europa; aprovação pelos cooperados para construção de uma indústria.
1983	Em julho, ocorreu a inauguração da primeira agroindústria de esmagamento de soja da COMIGO e do Centro-Oeste (capacidade inicial de 600t/dia), com a presença do Ministro da Agricultura, Amaury Stábile.

Quadro 2 – Evolução histórica da COMIGO: investimentos, empreendimentos e convênios (continua).

1984	Inauguração da sede administrativa própria em Rio Verde; abertura da loja agropecuária de Serranópolis. Construção de unidades armazenadoras em Jataí e Acreúna; convênio com Emgopa: incentivo à pesquisa agropecuária na região; início de um projeto de reflorestamento com eucalipto para atender à indústria; implantação do laboratório de análise de solos e de patologia animal.
1985	Instalação da refinaria e enlatamento de óleo de soja; implantação da transportadora COMIGO.
1987	Abertura de atividades em Montividiu, com a inauguração de um armazém graneleiro; abertura de atividades em Indiará, com a inauguração de uma loja agropecuária em prédio alugado; abertura de atividades em Jandaia, com a incorporação da coirmã Camja, inaugurando uma loja agropecuária; incremento da capacidade de armazenagem de grãos em 60%, com a inauguração de três graneleiros, em Jataí, Montividiu e Rio Verde.
1988	Abertura de atividades em Paraúna, incorporando a coirmã Campal, com uma loja agropecuária e armazéns.
1989	Inauguração da loja agropecuária em Montividiu; incentivo e fornecimento de estrutura inicial para criação da Cooperativa de Crédito Rural do Sudoeste Goiano Ltda. Credi-Rural COMIGO (hoje, SICOOB Credi-Rural).
1990	Construção de uma unidade armazenadora em Indiará; abertura de atividades em Chapadão do Céu (com armazém, fechado um tempo depois).
1991	Inauguração da loja agropecuária em Maurilândia (fechada tempo depois); construção e inauguração de uma nova loja agropecuária em Indiará (prédio próprio).
1999	Contratação de recursos do RECOOP, para novos investimentos; instalação de um novo secador em Montividiu.
2000	Aumento da capacidade industrial de soja e na fábrica de rações; aquisição do posto de recepção de grãos Estrela D'alva, em Jataí; aquisição de área para o Centro Tecnológico COMIGO (CTC); implantação de cursos em parceria com SESCOOP/GO recém-criado; instalação de uma câmara climatizadora na UBS, para estocar sementes; comemoração dos 25 anos da Cooperativa com palestras e shows.
2001	Construção de mais um armazém graneleiro em Montividiu; instalação do posto de recepção de grãos na Ponte Pedra; COMIGO foi destaque no Canal Rural, como exemplo de sucesso; recebimento do Prêmio Gestão Ambiental, entregue pelo governo estadual.
2002	Inauguração do Centro Tecnológico (CTC); realizado o 1º Encontro Tecnológico COMIGO; visita de José Tubino, representante da FAO (ONU) no Brasil para ver o trabalho da Cooperativa no campo social, que serviu de ponto de partida para um

	projeto nacional da OCB.
2003	Construção de novos armazéns em Paraíso (Jataí), Serranópolis, Monte Alegre (Rio Verde) e Paraúna (silos); parceria com o sistema Agrishow, de Ribeirão Preto, constituindo a AGRISHOW COMIGO, contrato desativado três anos depois; Chavaglia é eleito o Líder Cooperativista do Ano pelos leitores do jornal Gazeta Mercantil.
2004	Inauguração da nova indústria de soja em Rio Verde, de 2.500 t/dia; aquisição do posto de recepção de grãos de Rio Preto (Rio Verde).
2005	Inauguração do armazém Estrela D'alva em Jataí (60 mil toneladas); construção do posto de recepção de soja, em Santa Helena de Goiás (no Cinquentão); dois armazéns de farelo de soja e de fertilizantes (para matérias-primas).
2006	COMIGO adquiriu uma área de 600 hectares (Florestal 3) para aumento da produção de lenha e eucalipto; inauguração do armazém graneleiro VII, no Parque Industrial (capacidade de 90 mil toneladas de grãos).
2007	Construção da fábrica de embalagens PET de óleo, com produção de 20 mil garrafas/hora; implantação de novo silo pulmão em Santa Helena de Goiás; instalação de equipamento de secagem, pré-limpeza e limpeza em Serranópolis; lançamento do 1º Prêmio de Gestão Ambiental Rural COMIGO; modernização da fábrica de Suplemento Mineral, localizada em Jataí.
2008	COMIGO assume integralmente a organização da feira tecnológica, agora com novo nome: Tecnoshow COMIGO; inauguração de novas unidades em Montes Claros, loja e armazém e uma loja agropecuária em Iporá e Caiapônia; a COMIGO aluga o transbordo em Bom Jardim, Jataí.
2009	Inauguração da Casa Embrapa no CTC; inauguração do armazém graneleiro em Caiapônia com capacidade de 450 mil sacas.
2010	Investimento no transbordo Ponte Pedra (três silos); inauguração de um armazém graneleiro em Rio Verde com capacidade de guardar 90 mil toneladas.
2011	Promovem os cursos de Recuperação de Nascentes; idealização do Programa de Formação de jovens Lideranças Cooperativas, com início em 2012; ampliação e modernização das unidades armazenadoras de Jataí (armazém), Montes Claros e Caiapônia.
2012	Inauguração da loja agropecuária de Palmeiras de Goiás, a 13ª unidade da Cooperativa no estado; ampliação da recepção e secagem de grãos e instalação de tombador em Acreúna; inauguração em Montes Claros, da fábrica de suplemento mineral, dois silos graneleiros e um secador; Caiapônia recebe dois silos graneleiros e um depósito de insumos; inauguração do Complexo Industrial em Rio Verde e do novo laboratório de análises.

Quadro 2 – Evolução histórica da COMIGO: investimentos, empreendimentos e convênios (conclusão).

2014	Inauguração das unidades armazenadoras de Bom Jardim (Jataí) e Ponte de Pedra (Rio Verde); ampliação da capacidade armazenadora de Santa Helena de Goiás (Cinquentão).
2015	Inauguração de quatro indústrias de uma só vez, que significa a elevação da sua capacidade produtiva nos segmentos de óleo e farelo de soja, fertilizantes, rações e laticínios; inauguração de mais um graneleiro em Paraúna; a COMIGO, em parceria com o SEESCOP/GO, realizou a formatura dos participantes dos Programas Jovens e Mulheres Cooperativistas.

Fonte: COMIGO (2016).

A matéria-prima (grãos e leite) utilizada pela cooperativa é originária dos produtores cooperados, na área de atuação da COMIGO. Porém, outros insumos, como embalagens e produtos para fabricação de fertilizantes, utilizados na produção de óleo e sabão, são comprados de outros estados ou no mercado internacional.

A produção da cooperativa é destinada ao mercado regional, nacional e internacional. Produtos como fertilizantes, rações, sal mineralizado, leite pasteurizado, são destinados a atender ao mercado regional, bem como a prestação de serviços e a assistência técnica. Os produtos com maior valor agregado (queijos, manteiga, requeijão e creme de leite) e o óleo de soja são negociados nos seguintes mercados: São Paulo, Triângulo Mineiro, Grande Belo Horizonte, Mato Grosso, Pará, Maranhão, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Nordeste e Goiás. O farelo de soja, a pluma e o caroço de algodão, a soja e o milho *in natura* são consumidos nos mercados do Sudoeste goiano, de Minas Gerais e São Paulo, e exportados para a Europa. Os efeitos socioespaciais de sua territorialização concentram-se na microrregião Sudoeste de Goiás, especialmente no município de Rio Verde (BORGES, 2006).

Pode-se observar, por meio do Gráfico 13, que os municípios de Rio Verde e Jataí se destacam na produção da soja, somando, juntos, 51% da produção agrícola do Sudoeste, e 18,38% da produção do estado. Esses municípios são os maiores produtores do grão em Goiás. Jataí ocupa a primeira posição, e Rio Verde, a segunda.

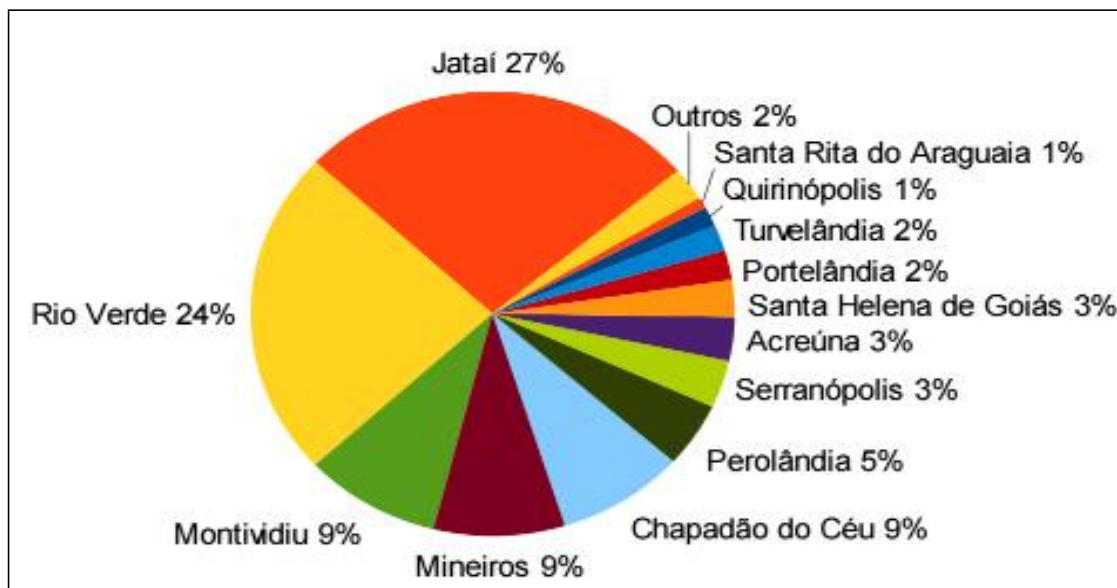


Gráfico 9 - Municípios do Sudoeste de Goiás: produção agrícola de soja (toneladas), 2015

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015).

Localizada em uma região tão próspera na produção de soja, a COMIGO, por meio da construção de seu complexo industrial, integrando a agricultura e a indústria, consolidou o CAI de soja na microrregião Sudoeste de Goiás.

A cooperativa se constitui de fato num elemento do Complexo Agroindustrial, na medida em que atua no sentido de integrar duplamente a agricultura ao setor industrial: como consumidora da indústria para a agricultura, fornecedora da agroindústria. [...] a Comigo, cuja área de atuação direta e indireta extrapola e muito o município de Rio Verde, participa dos projetos de pesquisa desenvolvidos pela Embrapa, realiza armazenagem e comercialização de uma grande parte dos produtos agrícolas, tem lojas de produtos veterinários e até supermercados, industrializa soja e derivados, bem como leite e derivados. Enfim, seu raio de atuação é amplo e diversificado, de modo que influencia o mercado de trabalho de vários setores, tem peso significativo na arrecadação de impostos e movimenta uma enorme quantidade de recursos. Por isso, desempenha há mais de duas décadas um papel dinamizador do desenvolvimento da configuração espacial e nas alterações da dinâmica social de Rio Verde, da Microrregião Sudoeste e de todo o estado de Goiás (CAMPOS, 2011, p. 109-110).

Um evento importante para Rio Verde e região é o Tecnoshow COMIGO, realizado no CTC, com área de mais de 130 hectares destinados aos experimentos agropecuários. A Tecnoshow é a grande feira do Centro-Oeste brasileiro. Organizada pela COMIGO, em 2016 realizou a sua 15ª edição. A cada ano, a feira tem crescido tanto em número de expositores e comercialização de produtos quanto

em número de visitantes. A diversidade é uma marca registrada do evento. Máquinas e equipamentos agropecuários, *plots* agrícolas, animais das mais variadas espécies, palestras técnicas e econômicas, educação ambiental (através do Circuito Ambiental), espaço cultural (cada ano com um tema diferente), dinâmicas de máquinas e do segmento pecuário, são alguns dos atrativos. Em 2016, o evento tornou-se referência em feiras do gênero no Brasil, atraindo a atenção de expositores e visitantes do Brasil e do mundo.



Figura 9 – Tecnoshow COMIGO

Fonte: COMIGO (2016).

Segundo a COMIGO, o evento configura-se como uma extensa vitrine de tecnologias para o homem do campo, seja este pequeno, médio ou grande produtor. Inicialmente, no ano de 2002, a feira contou com R\$ 500 mil de investimento, 50 expositores, 50 experimentos agropecuários e cinco mil visitantes. Em 2016, em uma área de 60 hectares, contou com a participação de 540 expositores, 40 mil metros quadrados de *plots* agrícolas, 2.500 máquinas e equipamentos, além de um espaço ambiental destinado a soluções para redução do impacto no meio ambiente; gerou 2.200 empregos, no pré-evento, e 5.500 empregos durante o evento, todos diretos; 1.000 animais foram expostos em dinâmicas da pecuária, contando com 6.000 pessoas. Foram distribuídas 12.000 mudas nativas; participaram do espaço ambiental 10.000 visitantes; estiveram presentes também 100 pesquisadores, além de técnicos e estudantes, com 215 ônibus estacionados. Nas dinâmicas de máquinas, contou com a participação de 1.400 pessoas. E ainda, foram realizadas

100 palestras e dinâmicas. Embora o número de visitantes em 2016 (98 mil) tenha sido menor que no ano anterior (104 mil), a comercialização em 2016 superou a do ano de 2015, sendo R\$ 1,3 bilhão contra R\$ 1,1 bilhão.

A COMIGO, ao longo de sua trajetória, com investimentos em infraestrutura, tecnologia e apoio do Estado, tornou-se um dos agentes transformadores da realidade da microrregião Sudoeste, integrando as vantagens do território ao dinamismo do setor agropecuário, a indústria à agricultura, contribuindo, desse modo, para a formação do complexo de soja. Dada sua importância, foi destaque, em 2016, na revista Exame “1000 Melhores & Maiores Empresas do Brasil”; entre outros, já recebeu o Prêmio Lide de Agronegócio, na categoria oleaginosas.

Acerca das últimas notícias sobre a COMIGO, por meio de sua assessoria de imprensa, divulgada no site da Milk Point, em 2016, sabe-se que a cooperativa concretizou uma parceria de três anos com a empresa Italc, do setor de laticínios, que fará a captação e o resfriamento do leite produzido pelos associados da COMIGO, industrializando-o. Importa mencionar que a cooperativa optou pela suspensão temporária da linha de produtos lácteos com a sua própria marca (leite UHT, queijos, doce de leite e bebidas lácteas, entre outros produtos).

Ademais, atraída pelas vantagens que o território poderia oferecer, a COMIGO instalou, em Rio Verde, um novo complexo, por meio da empresa Perdigão/BRF. Esta firmou parceria com a cooperativa, que lhe fornece soja e milho *in natura*, farelo de soja e parte das matrizes de suínos (através dos seus cooperados, sendo os multiplicadores das matrizes da genética Dalland).

Mais uma vez, a COMIGO mostra seu dinamismo, contribuindo para a formação do CAI de carnes em Goiás, mais especificamente na microrregião Sudoeste.

2.4 A formação do conceito de complexos agroindustriais de carne: a chegada da Perdigão/BRF em Rio Verde-GO

Após a compreensão acerca da formação dos complexos de milho e soja e de sua importância para o município de Rio Verde, aborda-se, neste tópico, a formação dos complexos de carnes. Para tanto, o tópico está dividido em quatro partes.

A primeira discorre sobre a formação do CAI de carnes no Brasil e sobre as principais empresas do ramo de carnes. A segunda parte trata do processo de

instalação da Perdigão/BRF no Sudoeste goiano, considerando todo o processo de negociação, tratando também dos fatores que atraíram a empresa para Rio Verde. E ainda, é mostrado o Projeto Buriti, até a fase de instalação da unidade Perdigão/BRF, abordando a consolidação do CAI de carnes coordenado por essa agroindústria.

A terceira aborda os integrados e a relação de integração, apresentando as dificuldades iniciais dessa parceria. E, por fim, a quarta parte trata da formação da mão de obra e da produção de conhecimento por meio de instituições de ensino e órgãos públicos.

2.4.1 O CAI de carnes no Brasil

A pecuária está presente no Brasil desde o Período Colonial. Inicialmente, de forma bem rudimentar; porém, de grande importância para várias regiões do país. Somente no início do século XX foi que surgiram os primeiros frigoríficos na região Sudeste e Sul do país. Com o passar dos anos, houve um aumento da criação de animais, o que contribuiu para o surgimento de novos frigoríficos e para a conformação do oligopólio do mercado interno pelos frigoríficos estrangeiros, nas décadas de 1920 e 1930. O domínio das empresas estrangeiras e as crises no comércio resultaram “[...] em uma desnacionalização desta atividade” (MAMIGONION, 1976, p. 10).

Em 1941, ocorreu a quebra do monopólio do capital internacional na atividade frigorífica. Segundo Borges (2006), após o Congresso de Pecuáristas de Barreto, em São Paulo, os pecuaristas conseguiram um Decreto-lei que limitava a ampliação dos rebanhos e frigoríficos estrangeiros.

Anos mais tarde, no final da década de 1950, conforme Benites (2000), a predominância dos frigoríficos estrangeiros no controle do preço da carne bovina fez com que uma ala do Congresso Nacional sugerisse a nacionalização do comércio da indústria da carne, com vistas ao abastecimento dos centros urbanos, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo.

Porém, somente em 1951 é que foram tomadas medidas a fim de ampliarem a quantidade de frigoríficos nacionais pelo Brasil Central, interior de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso.

[...] somente em 1951, durante o governo Getúlio Vargas, foram tomadas várias medidas – empréstimos bancários, isenções de taxas, etc. – apoiando a implantação de novos frigoríficos no interior do Brasil Central. Este estímulo foi recebido prontamente pelos invernistas de São Paulo e Mato Grosso, que passaram a montar, na década de 1950, vários frigoríficos nas suas áreas de engorda [...]. Igualmente o governo de Minas Gerais organizou plano de instalação de quatro frigoríficos regionais [...] (MAMIGONIAN, 1976, p. 108).

Segundo Borges (2006), nesse período, os pequenos açougueiros imigrantes, aproveitando as oportunidades, investiram em pequenos matadouros em São Paulo, Rio de Janeiro e outros estados, crescendo rapidamente, pois tinham maior conhecimento do mercado e flexibilidade de produção. Assim, eles sobressaíram-se aos grandes. Nota-se, dessa forma, que, enquanto a indústria nacional se internacionalizava, o segmento de carnes se nacionalizava.

Segundo Rizzi (1993, p. 63), houve um intenso ciclo de investimentos no setor de aves, suínos e soja, sendo que os anos 1970 foram “um marco na industrialização de frango”. Nesse período foram instaladas 80 firmas abatedoras de aves, sendo 32 em São Paulo, quatro em Minas Gerais, oito no Paraná, nove em Santa Catarina e 13 no Rio Grande do Sul; as 14 restantes foram instaladas em outros estados brasileiros.

Espíndola (2002) afirma que, em meados de 1940 até 1970, se deu a expansão das agroindústrias de suínos e aves no Sul do país, além das agroindústrias ligadas ao CAI de soja. Porém, elas vieram a se consolidar no período de 1970 a 1990, principalmente no Sul, mais especificamente em Santa Catarina, devido à modernização tecnológica, à diversificação produtiva, à centralização de capitais e a mudanças nos hábitos alimentares dos brasileiros. Diante dessa realidade, surgiram, na região Sul, duas grandes agroindústrias no processo de carnes: a Perdigão e a Sadia.

O CAI de carnes, na mesma trajetória do CAI de soja, surgiu devido, principalmente, à modernização e à industrialização dessa região, além da presença dos CAIs de soja e milho, fatores determinantes para a instalação do CAI de carnes. Cleps Jr. (1998) corrobora essa assertiva ao afirmar que:

Há que se considerar que o complexo de oleaginosas interage com um total de vinte e oito diferentes produtos (óleos, gorduras e grãos), além de que o seu componente principal – a soja - é o que possui maior grau de inter-relação com outras cadeias, notadamente com a cadeia rações-carne (CLEPSJR., 1998, p.151).

Além da crise dos frigoríficos internacionais e a presença da produção de milho e soja, outros fatores, que também contribuíram para consolidar o CAI de carnes, foram:

[...] a combinação dos diferentes fatores produtivos (aquisição de máquinas importadas, absorção de mão-de-obra qualificada, treinamento da mão-de-obra não qualificada, diferenciação dos produtos, flexibilidade produtiva etc.) e a integração vertical (oficinas mecânicas, carpintarias, abastecimento de eletricidade, empresa [...] credenciaram os grupos frigoríficos catarinenses à contenda intercapitalista. Somem-se a isso as medidas político-institucionais implantadas pelos governos de Vargas e Kubitschek, que expandiram as atividades econômicas por meio de políticas de substituição das importações (ESPÍNDOLA, 2002, p. 34).

No final dos anos 1960, frigoríficos de São Paulo e do Rio Grande do Sul investiram, em sua maioria, no abate de bovinos. Já os de Santa Catarina investiram no abate de suínos e frangos. Alguns fatores produtivos, a integração vertical e as medidas político-institucionais implementadas pelos governos Vargas e Kubitschek possibilitaram às agroindústrias de carne da região Sul do Brasil participarem competitivamente do mercado mundial de proteína animal.

Entre 1970-1977, o Brasil tomou-se um grande exportador de carne suína, pulando de 2 mil ton. em 1970 para 12 mil ton. em 1977, o que representa um crescimento na ordem de 600%. Entretanto, a partir de 1978, as exportações brasileiras foram interrompidas devido ao aparecimento da peste suína e às restrições implantadas pelo mercado mundial à carne brasileira. A partir de meados dos anos 80, o produto brasileiro passou a entrar novamente no mercado internacional. Na cadeia produtiva de carne de aves, as exportações mundiais cresceram de 703 mil ton. em 1975 para 1.572 mil ton. em 1984. Desse total as exportações brasileiras cresceram, em termos de participação, de 0,49% em 1975 para 17,9% em 1984 (ESPÍNDOLA, 2002, p. 66-67).

Após a década de 1980, diante da nova realidade de concorrência no mercado internacional de aves e suínos, a atividade intensificou-se no Sul do país, além da busca por novas regiões, que tivessem tradição na produção de milho e soja. Como afirma Costa (1998), as empresas expandiram suas atividades para regiões de fronteira agrícola. Diante disso, as principais empresas do ramo (Ceval, Seara, Sadia e Perdigão) resolveram adotar a mesma estratégia de expansão.

2.4.1.1. As principais empresas do complexo agroindustrial de carnes

Uma das mais importantes empresas do ramo de carnes no Brasil é a Seara⁵, adquirida em 1980 pela Ceval, uma das maiores exportadoras de soja do mundo, de propriedade da empresa têxtil Hering, fundada em 1971.

Em apenas uma década, já tendo expandido seus negócios após a aquisição do frigorífico Seara, em 1980, o faturamento da Hering ultrapassou a marca de um bilhão de dólares. Em menos de duas décadas, a empresa passou a ser a terceira maior indústria de alimentos do país. Em 1997, tendo se tornado “grande demais” para a Hering, que preferiu focar seus investimentos na atividade têxtil, a Ceval foi adquirida pela Bunge International, passando a fazer parte da história desse grupo.

Nos anos seguintes, ampliou suas atividades, diversificando os derivados, suas instalações e áreas de cultivos. Como controle acionário do frigorífico Seara, a Ceval seguiu diversificando seu *mix* de produtos: ração de soja (entre outros subprodutos), aves e suínos. Em 1981, ampliou esse setor, adquirindo o abatedouro de frangos da S.A. Frigorífico Itaporanga Safrita, em Itapiranga - SC. Ainda na mesma década, comprou quatro abatedouros: em Jaraguá do Sul - SC, Jacarezinho - PR, Jundiá-SP e em Nuporanga-SP. Além disso, instalou vários silos em diversas regiões. Adquiriu a Agroeline, empresa avícola; colocou em funcionamento mais dois abatedouros, um de frango e suínos no litoral de Santa Catarina, e outro em Sidrolândia - MS. A empresa chegou a ser apontada como a quarta maior empresa brasileira, atingindo faturamento anual superior a um bilhão de dólares.

Em 1989, a Seara foi definitivamente incorporada à Ceval. Contudo, manteve a marca Seara, para produzir e comercializar aves e suínos industrializados. Em 1991, a Hering se transformou em uma *holding*, com duas unidades: a Hering Têxtil e a Ceval, com a razão social alterada para Ceval Alimentos S.A.

Nos anos seguintes, as duas empresas passaram por uma reestruturação, que as transformou, em 2000, em divisões de uma nova empresa, a Bunge Alimentos. Porém, antes disso, em 22 de dezembro de 1998, os negócios da Divisão de Consumo da Ceval passaram para a Santista (com exceção do óleo de soja Soya); enquanto os negócios de soja da Santista passaram para a Ceval. A Divisão de Carnes da Ceval passou para uma nova empresa, a Seara Alimentos.

⁵Dados consultados em informativos e no relatório do Conselho de Administração, disponibilizados pela empresa. Disponível em: <http://www.seara.com.br/seara>

Nos últimos anos do século XX, a Ceval tornou-se a única empresa do Hemisfério Sul a produzir proteína isolada e concentrada de soja. Dentre as fábricas adquiridas da Santista Alimentos, estavam o parque industrial, em Luís Eduardo Magalhães - BA, e a fábrica de Ponta Grossa - PR. Em 2004, a Seara foi vendida para o grupo Cargill. Assim, a Bunge encerrou sua participação no mercado de carnes.

A empresa Seara foi criada em 1956, em Santa Catarina, e insere-se no ramo de carnes de aves e suínos *in natura* e processados. Em 1968, fundou a Granja Uirapuru, a primeira granja de estudo e pesquisa de suínos, para melhorar ainda mais a qualidade da carne. Em 1975, 240 toneladas de frango exportadas para o Kuwait marcaram a sua primeira transação internacional. Em 1976, na cidade de Xanxerê – SC, foi inaugurada a primeira central de incubação da Seara. Em 1980, a Ceval adquiriu a Seara e conservou a marca, pois esta já estava consolidada no mercado, aumentando ainda mais a sua capacidade de investimentos. Em 1982, a Seara tornou-se a primeira empresa brasileira de carnes a exportar cortes de frango para a Europa. No ano de 1983, Adquiriu o controle acionário do frigorífico Rio da Luz S.A., em Jaraguá do Sul - SC. E, em 1989, a empresa Ceval incorporou a Seara Industrial.

Em 1990, a Seara adquiriu a planta de Dourados, no Mato Grosso do Sul, e, em 1995, adquiriu as plantas em Sidrolândia, também no Mato Grosso do Sul, e de Forquilha, em Santa Catarina. No ano seguinte, destacou-se como a primeira empresa brasileira do ramo a obter certificação de qualidade ISO 9002 para toda a cadeia produtiva de frango. No ano de 1997, como mencionado anteriormente, o Grupo Bunge adquiriu a Ceval Alimentos. Em 1998, foi criada a Seara Alimentos S.A. Desde então, a empresa é independente e controlada pela Mutual Inv. Ltda.

Focada na exportação, a Seara Alimentos S.A. abriu, em 1999, escritórios comerciais em Buenos Aires (Argentina), Amsterdã (Holanda), Cingapura (Ásia), Tóquio (Japão) e Dubai (Oriente Médio). Com efeito, passou a controlar a unidade portuária de Braskarne, Itajaí - SC, fazendo investimentos para a melhoria e qualificação de todos os processos desenvolvidos. Em 2000, tornou-se a maior exportadora de carne suína do país, e implantou, em 2001, a fábrica de termo processados de frango em Itapiranga - SC. Nessa época, a empresa já estava presente em 27 novos países. No ano de 2005, a Seara Alimentos passa a ser controlada pelo Grupo Cargill, e, em 2013, pelo Grupo JBS, líder mundial em

processamento de carne bovina, ovina e de aves, além de forte participação na produção de carne suína.

A empresa Sadia⁶, fundada em 1944, em Concórdia - SC, região Oeste de Santa Catarina, é uma das marcas de alimentos mais emblemáticas do Brasil – a Sadia foi batizada com as iniciais da expressão Sociedade Anônima e com as três últimas letras da palavra Concórdia.

A empresa iniciou suas atividades em um pequeno moinho, contando com um frigorífico inacabado na cidade de Concórdia. Foi quando o empresário Atílio Fontana e seus 60 funcionários começaram a processar alimentos. Em 1946, a produção era de 100 suínos por dia.

Na década de 1950, a Sadia inaugurou seu *front* industrial na capital paulista, o Moinho da Lapa S.A. Na década de 1960, investiu em tecnologia e atingiu a marca de um milhão de frangos abatidos. Em 1964, inaugurou, em São Paulo, a Frigobrás, dando início à produção de carnes e derivados fora de Concórdia.

A década de 1970 foi marcada pela abertura de fronteiras produtiva se pela primeira exportação de frangos para o Oriente Médio, ocorrendo a abertura de capital da empresa. Em 1971, foi criado o Mascote Sadia, pelo publicitário Francesc Petit, da DPZ (Catorze anos após a sua criação, o Mascote Sadia ganhou um nome por meio de um concurso, passando a se chamar LekTrek).

A partir dos anos 1980, a empresa começou a se expandir para outros estados, como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Em 1980, a Sadia instalou uma fábrica de embutidos no Rio de Janeiro; em 1985, concluiu um abatedouro em Barra do Garças - MT, que, posteriormente, foi ampliado para o processamento de soja. Nesse período as exportações da marca superaram os US\$ 100 milhões, chegando a mais de 40 países, e tendo um faturamento acima de US\$ 1 bilhão pela primeira vez desde a sua criação.

Em 1991, a Sadia passou a atuar no mercado de margarinas, lançando a Qualy. Em 1992, continuou a expansão, inaugurando um novo abatedouro de frangos, em Várzea Grande - MT. Ainda na década de 1990, comprou a empresa Rezende Alimentos, localizada em Uberlândia– MG. Além disso, abriu escritórios de compra e venda em várias cidades brasileiras e no exterior.

⁶Dados consultados em informativos e no relatório do Conselho de Administração, disponibilizados pela empresa. Disponível em: <http://www.sadia.com.br/sadia>

Nos anos 1990, a Sadia já estava presente em vários países, com filiais em Tóquio, Milão e Buenos Aires. A marca tornou-se referência na produção e distribuição de alimentos industrializados, congelados e resfriados. Em 1994, quando da comemoração de seus 50 anos, o faturamento foi de US\$ 2,9 bilhões, e o número de funcionários era superior a 32 mil.

Foi nessa época que a Sadia iniciou seu processo de incorporações. Nos anos 2000, mais especificamente em 2001, a empresa lançou na Bolsa de Nova York seus ADRs – *American Depositary Receipts* –, atingindo, no mesmo ano, o Nível 1 de Governança Corporativa na Bolsa de Valores de São Paulo.

Em 2006, iniciou a construção da Unidade Agroindustrial de Lucas do Rio Verde - MT, que conta com uma unidade de abate e industrialização de suínos, um abatedouro de aves e uma fábrica de rações. Em 2009, a empresa associou-se à Perdigão, nascendo, assim, a Brasil Foods. Em 2016, a Sadia passou a compor o portfólio de marcas dessa companhia, uma das maiores empresas do ramo alimentício do mundo.

A Perdigão⁷, uma das maiores empresas do ramo de carnes do país, surgiu em 1934, em um local por nome de Vila de Perdizes - SC. Décadas depois, essa vila, em conjunto com a Vila Vitória, deu origem à cidade de Videira.

Na época, duas famílias de imigrantes italianos abriram um pequeno negócio de secos e molhados, a Ponzoni, Brandalise e Cia Ltda., sendo este nome, os nomes das famílias (BORGES, 2006, p. 113). Anos mais tarde, em 1939, a empresa, com capital acumulado, adquiriu a Sociedade de Banha Catarinense Ltda., um pequeno abatedouro de suínos, que tinha como principal produto a banha, que era usada no cozimento de alimentos. Em 1940, a empresa começou a produzir industrializados de carnes.

No ano seguinte, foi criada a marca Perdigão, com o símbolo de duas Perdizes, usada nos rótulos de seus produtos. A marca homenageava a vila onde surgiu a empresa e fazia referência à perdiz, ave comum na região. Anos mais tarde, em 1954, a empresa investiu no abate de frangos. Em 1955, ocorreu o primeiro abate de frangos em Videira (ainda de forma artesanal), na unidade de frigorífico de

⁷Dados consultados em informativos e no relatório do Conselho de Administração, disponibilizados pela empresa. Disponível em: <http://www.perdigao.com.br/>

suínos. Em 1958, a empresa adotou a razão social Perdigão S/A Comércio e Indústria, inserindo a marca no nome da empresa.

Na década de 1970, a empresa iniciou a incorporação de várias outras empresas. A primeira foi a Unifrico S/A Comércio e Indústria (Salto Veloso - SC). Em 1975, construiu o primeiro abatedouro exclusivo para aves, em Videira, e fez sua primeira exportação de carnes de aves para a Arábia Saudita. Em 1979, a empresa importou dos EUA, o primeiro frango do tipo *Gallus gallus domesticus Linnaeus*, dando início a um programa de melhoramento genético, com o objetivo de desenvolver uma ave especial, com 70% de suas carnes concentradas no peito e nas coxas. Em 1980, esse processo deu origem ao Chester.

Na década de 1980, a Perdigão incorporou as seguintes empresas: a Agropecuária Confiança Ltda. (Herval d'Oeste) e a Indústria Reunidas Ouro (Capinzal - SC); o Frigorífico Borella S/A (Marau - RS); a Frigoplan – Frigorífico Planalto (Lages - SC); a Sulina Alimentos S/A, a Ideal Avícola S/A e a Granja Ideal S/A (Serafina Corrêa - RS), e o Frigorífico Mococa (Mococa-SP).

Diante de tantas aquisições, a Perdigão se fortaleceu; porém, contraiu muitas dívidas, o que provocou mudanças no controle acionário da empresa em 1994. Desse modo, disponibilizou a venda de ações no mercado financeiro.

Após a morte de seus fundadores, a Perdigão deixou de ser uma empresa familiar. Em 1997, foi concluída a sua reestruturação societária, resultando em uma única empresa de capital aberto, a Perdigão S.A., e em única empresa operacional, a Perdigão Agroindustrial S.A. A partir desse momento, a empresa “passou a ser controlada pelo Grupo de Fundos de Pensão do Banco do Brasil (Previ – B.B.), estando o Capital da empresa sob o poder dos fundos de Pensão, empresas e outros” (BORGES, 2006, p. 114). Em 1998, a empresa inovou, lançando a pizza congelada, sendo a primeira marca do Brasil a lançar esse tipo de produto.

Em 2000, a Perdigão comprou 51% das ações do Frigorífico Batávia S/A, sediado em Carambeí - PR, que tinha capacidade de produzir processados de frangos, suínos e perus. A Perdigão o mantém como empresa independente. Esse investimento marcou a entrada da Perdigão no mercado de carne de peru. A partir de então, a empresa passou a trabalhar em parceria com a Parmalat, por meio da distribuição de seus produtos na América do Sul. No mesmo ano, abriu o primeiro escritório da Perdigão no exterior, em Londres, na Inglaterra, e entrou para o pregão das ações listadas nas Bolsas de Nova York, tornando-se a primeira empresa

brasileira de alimentos presente em Wall Street. Em 2001, a Perdigão e a Sadia criam a BRF Trading, uma empresa destinada a comercializar produtos avícolas e alimentos em geral, produzidos por ambas as companhias, em mercados emergentes. Ainda no mesmo ano, a Perdigão lançou a marca mundial Perdix, para a comercialização de produtos processados.

Em 2006, a Perdigão estreou no Novo Mercado da Bovespa e adquiriu 51% do capital social da Batávia S/A Indústria de Alimentos. Entrou no mercado de lácteos em parceria com a Cooperativa Central de Laticínios do Paraná (CCLP) e com a Agromilk, que continuaram mantendo 49% do capital da Batávia, empresa sediada em Carambeí e com atuação agroindustrial também em Santa Catarina. Naquele ano, lançou a linha Batavo Naturis Soja, 100% vegetal, oferecendo ao consumidor uma refeição completa à base de soja. Importa mencionar que a empresa mudou a sua logo para o atual coração.

Em 2008, empresa Perdigão adquiriu a Eleva (antiga Avipal), comprando a totalidade das ações detidas pelos acionistas controladores desta empresa, o que possibilitou a formação de um dos maiores conglomerados de alimentos da América Latina, com forte atuação na exportação de carnes e lácteos. No mesmo ano, comprou a Cotochés, indústria tradicional no segmento de lácteos, com sede em Minas Gerais. Além disso, ampliou seu atendimento e criou uma Unidade de Negócios *Food Service*.

Como exposto anteriormente, em 2009, a Perdigão e a Sadia uniram-se, iniciando o processo de associação para unificar as operações das duas companhias, resultando, assim, no Brasil Foods S.A. Ademais, realizaram uma oferta pública de ações para o aumento do capital social da companhia, captando R\$ 5,3 bilhões. Nesse mesmo ano, a sede social da Perdigão saiu de São Paulo e foi para Itajaí.

Em 2010, a BRF alcançou a marca de 22,7 bilhões de reais em vendas, sendo 40% desse valor advindos do mercado exterior, reforçando o potencial global da empresa. Naquele ano, passou a ser a terceira empresa exportadora do Brasil, e líder na produção global de proteínas, com 9% da comercialização mundial, e a maior exportadora de aves. No ano seguinte, a BRF atinge 4,2 mil toneladas em produção de carnes. E ainda, lançou o “Meu Menu”, a primeira linha de pratos individuais.

Em 2012, anunciou o desenvolvimento de uma unidade de processados no Oriente Médio, e adquiriu a Avex e a Dánica, companhias argentinas de aves e margarinas, respectivamente. Preocupada com questões ambientais e de desenvolvimento social, a empresafez, na época, investimentos na ordem dos 157 milhões de reais na área ambiental e 1,4 bilhões de reais em desenvolvimento social.

Ainda em 2012, a BRF entrou no mercado de sucos, com a marca Batavo. Expandiu sua atuação global e adquiriu a Quick Foods, na Argentina, responsável pela marca Paty; adquiriu 49% da Federal Food, distribuidora da marca Sadia no Oriente Médio; e constituiu sociedade com a chinesa Dah Chong Hong, para distribuição dos produtos Sadia e do serviço *Food Services*, em Hong Kong e Macau. Em 2013, a nova marca BRF foi lançada. O empresário Abílio Diniz passou a fazer parte do Conselho de Administração da companhia.

Em 2014, a BRF adquiriu a Alyasra Food Company W.L.L., distribuidora no Estado do Kuwait, pelo valor total de US\$160 milhões. No mesmo ano, inaugurou a primeira fábrica de alimentos processados no Oriente Médio, a maior da região, investindo aproximadamente US\$160 milhões na construção da unidade, localizada na zona industrial de KIZAD, em Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos.

Em 2015, Pedro Faria, tornou-se o CEO global da BRF. Nesse ano foi concluída também a venda da divisão de lácteos por R\$ 2,1 bilhões para a Lactalis. A BRF se tornou a primeira empresa brasileira a investir na emissão de Green Bonds. Ainda em 2015, com o plano estratégico de globalização da companhia na Ásia, foi criada a SATS BRF, em Cingapura. Na China, a BRF lançou a Sadia com linha de *snacks*. Fez investimento no Oriente Médio, adquirindo uma fatia da Qatar National Importand Export (QNIE). Na Argentina, foram compradas marcas emblemáticas: Vieníssima (salsichas), Good mark (hambúrgueres), Manty e Delícia (margarina), Hamond, Tres Cruces e Wilson, por meio das subsidiárias Avex e Quick Foods. Ademais, tem-se a nova *Joint Venture* entre a BRF Gm bH e IFGL, com o objetivo de distribuir, nos mercados do Reino Unido, da Irlanda e da Escandinávia, alimentos processados.

No Brasil, a Perdigão voltou a atuar, em 2015, nas linhas de defumados e fritos (presunto, linguiça calabresa, entre outros), após três anos de reclusão, acordados com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), na fusão

Sadia e Perdigão. No mesmo ano, adquiriu a totalidade das ações ordinárias de emissão da Golden Foods Siam, incluindo seus ativos na Tailândia e na Europa.

Em 2015, a empresa Perdigão/BRF já estava presente em mais de 120 países, e ocupava a terceira posição mundial no abate de aves; possuía 35 fábricas e mais de 20 centros logísticos no Brasil, estando presente em 10 estados de quatro regiões do país. No exterior, contava com 13 unidades industriais, incluindo a de Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos, empregava 105.733 pessoas, com mais de 97 mil postos diretos e mais de 8 mil indiretos, e mantinha uma cadeia de valor com mais de 16 mil produtores agropecuários integrados e mais de 21 mil outros fornecedores logísticos, de suprimentos, grãos, farelos e óleos.

Em 2016, foram feitas várias aquisições por parte da empresa: a totalidade das ações de emissão da Alimentos Calchaquí Productos, detentora de marcas líderes, como Calchaqui e Bocatti; aquisição da Globo suínos Agropecuária S.A., que inclui uma Unidade Produtora de Leitões, e aproximadamente 7.500 matrizes suínas; aquisição da totalidade das ações de emissão da Eclipse Holding Cooperatief UA, sociedade holandesa controladora da Campo Austral, um grupo de companhias com operações comerciais totalmente integradas no mercado de suínos na Argentina, incluindo o mercado de frios; aquisição da totalidade dos direitos econômicos da Al Khan Foods tuff LLC (AKF), distribuidora de alimentos congelados no Sultanato de Omã.

A empresa, em 2016, constituiu ainda a subsidiária Sadia Halal, que deterá os ativos relacionados à produção, à distribuição e à comercialização de alimentos destinados aos mercados muçulmanos. Além disso, estabeleceu dois acordos: um com a FFM Berhad, prevendo a cooperação entre as duas partes na FFM Further Processing SDN BHD (FFP), uma empresa processadora de alimentos, na Malásia; o outro foi um acordo de investimento com a COFCO Meat, empresa chinesa produtora de alimentos de origem suína, com operações verticalmente integradas, e que atua em todas as cadeias desse segmento de indústria.

Importa destacar que, dentre as expansões que a empresa realizou, uma das mais importantes foi a instalação da unidade de Rio Verde, no Sudoeste do estado de Goiás.

3 A CHEGADA DA PERDIGÃO/BRF EM RIO VERDE, E OS IMPACTOS/EFEITOS DO PROCESSO DE INSTALAÇÃO DO COMPLEXO

Com a expansão do mercado de carnes, uma das líderes no ramo decide se estabelecer em Goiás, mais especificamente no município de Rio Verde, na microrregião Sudoeste do estado.

Em um primeiro momento, será abordado o processo de instalação da Perdigão/BRF e os principais fatores que atraíram a empresa para Rio Verde, desde o surgimento do Projeto Buriti até a instalação da empresa e sua consolidação, coordenando o complexo agroindustrial de soja, milho e carnes no Sudoeste goiano. Serão abordadas também as empresas parceiras, que vieram para Rio Verde atraídas pela Perdigão/BRF. E ainda, será demonstrada a relação da integração entre produtores integrados e a Perdigão/BRF, e o papel das instituições de ensino e dos órgãos públicos na formação de mão de obra local, que, sem nenhuma tradição industrial, configurou-se como desafio no processo de instalação da empresa.

Logo após, serão pontuados os impactos socioeconômicos que ocorreram em Rio Verde, resultantes do processo de instalação do complexo Perdigão/BRF: impactos na economia urbana, impactos sociais, efeitos na zona rural; por fim, os efeitos negativos resultantes da instalação do CAI Perdigão/BRF no Sudoeste de Goiás.

3.1 O processo de instalação da Perdigão/BRF no Sudoeste de Goiás

A instalação da Perdigão/BRF fora da região Sul teve início a partir de contatos da empresa com autoridades goianas e mineiras, com representantes dos governos estaduais e municipais, e com base em estudos de viabilidade econômica e de parcerias (BORGES, 2006).

Após as primeiras negociações, optou-se pela construção da planta industrial em Rio Verde, município goiano. A partir daí, teve início o processo de instalação do Projeto Buriti, em 1996, estabelecendo uma parceria com alguns produtores rurais para a produção das matrizes, contando também com empresas já consolidadas em Rio Verde, como a COMIGO.

A instalação da unidade no Sudoeste de Goiás foi uma estratégia de expansão e territorialização, pois a Perdigão era a única grande empresa do ramo que não tinha feito investimento na região. Para Espíndola (2002), o desdobramento territorial dos capitais agroindustriais sulistas não constitui um processo novo, visto que remonta à década de 1960, mediante a instalação de frigoríficos fora dos grandes centros urbanos (São Paulo e Rio de Janeiro). Assim, passaram a instalar plantas menores, próximas às regiões de engorda no Centro-Oeste. O novo, segundo Castro e Fonseca (1995), seria o fato de uma grande empresa se instalar com objetivo de atender tanto ao mercado interno quanto ao externo, integrando duas cadeias produtivas, de grãos e carnes.

Segundo Mazzali (2000), a transferência das agroindústrias para o Centro-Oeste, ocorreu, primeiramente, devido à criação de estruturas de recebimento de soja, o que possibilitou a instalação das unidades produtivas de esmagamento e refino do grão, concentradas nas regiões Sul e Sudeste. Com a consolidação do CAI de soja no Centro-Oeste, empresas do ramo de carnes foram atraídas para a região, como a Perdigão/BRF.

Inicialmente, a instalação dessa empresa tinha como objetivo centralizar-se geograficamente para expandir sua produção no mercado interno. Com isso, estaria mais próxima dos grãos, reduzindo os custos com transportes. Porém, observa-se que o objetivo de atender ao mercado interno não se aplica, visto que, “quando se busca informações mais detalhadas, verifica-se que boa parte de sua produção destina-se ao mercado externo” (BORGES, 2006, p. 124).

Nesse sentido, uma das indagações levantadas refere-se ao local de escolha para a instalação da empresa. Alguns dos motivos podem ser observados na fala de um funcionário da empresa:

Segundo Cleber Souza Martins, assistente de Agropecuária de Aves da unidade Perdigão de Rio Verde, o primeiro motivo da instalação na região Centro-Oeste foi o interesse pela grande capacidade da produção de grãos dessa região, que é considerada o celeiro nacional de grãos. E, além disso, transportar o produto acabado é muito mais econômico e viável. Outro motivo para instalar a unidade foi, sem dúvida, a concessão de incentivos fiscais (QUEIROZ, 2006, p. 58).

Os motivos e a ordem de importância de cada um deles são compreensíveis, pois os grãos (milho e soja) são os principais compostos da ração para a produção

de aves e suínos. Importante também são os incentivos fiscais, um dos fatores que influenciaram a instalação da empresa em Rio Verde.

A companhia goza de privilégios fiscais e financeiros em diversos setores. Argumentando ser necessário buscar melhorias na infra - Estrutura da cidade, a mesma firmou uma parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social (BNDES), na qual para cada real investido pela Perdigão em benefícios sociais em Rio Verde, o BNDES aplica outro na forma de redução de juros. A Prefeitura Municipal de Rio Verde colaborou com a cessão de terrenos para construção do complexo e ainda operacionaliza diversas ações e garante a manutenção dos projetos (RIBEIRO, 2005, p.133).

Além dos motivos mencionados, outros fatores contribuíram para a consecução desse projeto, a saber:

1) transformações ocorridas nos mercados interno e externo de carnes; 2) mudanças no sistema produtivo e na gestão das empresas; 3) incentivos governamentais; 4) vantagens apresentadas pelo território, ou vantagens do território (BORGES, 2006, p. 119).

O Brasil é, historicamente, exportador no ramo de carnes, como observado no Gráfico 14. Desde a década de 1990, o país vem apresentando números expressivos na comercialização de carnes com o mercado externo. Em mais de uma década, o volume das exportações brasileiras de carnes (bovina, suína e de aves) mais que dobrou.

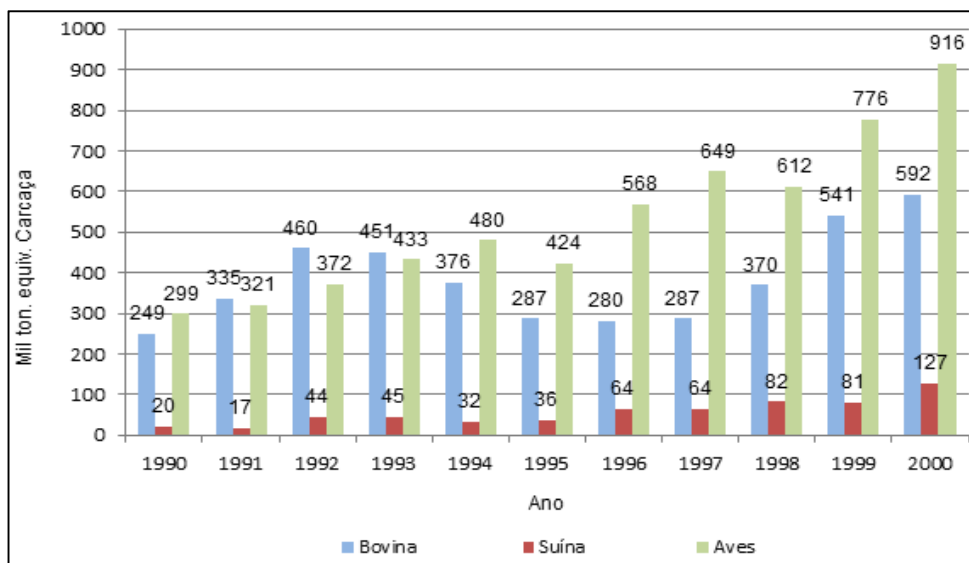


Gráfico 10 - Exportações brasileiras de carnes bovina, suína e de aves: 1990 a 2000 (mil ton. equiv. Carcaça).

Fonte: ESPÍNDOLA (2002, p.231).

Esse resultado foi alcançado através da modernização das empresas do Sul do Brasil e da conquista de novos mercados, como o da Rússia, que é o maior importador de carne suína do mundo. Em 2016, o Brasil ocupou a quarta posição mundial na exportação de carne suína, com 3% de participação, de acordo com dados do USDA. A China é a maior produtora de carne suína do mundo, com participação de 51% no mercado. Em seguida, a União Europeia, com 20%; depois, os Estados Unidos, com 10%. Importa mencionar que o Brasil conquistou o mercado da África do Sul, por meio da criação de um *pool* de empresas, para facilitar a comercialização do produto no mercado internacional (ESPÍNDOLA,2002).

Em 1998, a exportação brasileira concentrava-se na Argentina, em Hong Kong e no Uruguai. Os três mercados, juntos, respondiam por 95% das exportações do país. Em 2013, os principais destinos da carne suína brasileira foram: Rússia, Hong Kong, Ucrânia, Angola, Cingapura e Uruguai. Juntos, esses mercados representaram 81% das exportações do Brasil naquele ano.

Em 2015, segundo relatório anual da ABPA (2016), os principais destinos da carne suína brasileira foram: Oriente Médio (Geórgia, Emirados Árabes), América do Sul (Argentina, Chile e Uruguai), África (Angola, Gabão, Costa do Marfim), Ásia (Hong Kong, Singapura, Japão), Ex-EU (Rússia, Maldivia, Albânia), Oceania (Nova Zelândia), e União Europeia (Alemanha, Dinamarca, Espanha e Países Baixos). E as principais empresas exportadoras da carne foram: BRF, JBS e Aurora Alimentos.

Com relação às exportações de frangos, houve expansão acelerada, devido à modernização tecnológica, à entrada de novas empresas no ramo produtivo, à ampliação da capacidade produtiva e da disponibilidade de matéria-prima (soja e milho) e a financiamentos e subsídios à exportação (BORGES, 2006). Ainda segundo Borges (2006), de 1984 a 1990, houve certa estabilização das exportações, devido a uma retração dos países importadores e à participação de outros países, como Estados Unidos e França, aumentando a oferta e reduzindo o preço.

O autor se refere à década de 1990 como uma época de evolução nas exportações, devido à recuperação de mercados na Ásia e na Europa e ao aumento na exportação de cortes. Essa evolução é confirmada quando se observa os dados presentes no Gráfico 15: as exportações cresceram expressivamente, aumentando em mais de 300% o volume de exportações de frango, superando em muito as exportações de carnes bovina e suína.

Pode-se somar a esses fatores, o surto da doença denominada de “Vaca Louca” na Europa.

[...] as exportações brasileiras de frango para a Europa somaram U\$ 173 milhões até novembro de 2000, 30% mais que o mesmo período de 1999. Somente a Sadia aumentou sua participação no mercado europeu de 21% em 1999 para 34% entre janeiro e setembro de 2000. Já a Perdigão embarcou para a Europa 36% de suas vendas, mais de 30% que o ano passado (ESPÍNDOLA, 2002, p. 238).

Em 2015, conforme relatório da ABPA (2016), os destinos da carne de frango brasileira foram: África (África do Sul, Angola, Egito), América (Cuba, Chile, Venezuela), Ásia (Japão, Hong Kong, China), Oceania (Nova Zelândia), Oriente Médio (Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Omã), União Europeia (Espanha, Alemanha, Países Baixos), e Rússia. As principais empresas exportadoras foram: BRF, JBS, Aurora Alimentos, Copacol e C. Vale.

O crescimento das exportações pode ser explicado por alguns outros fatores, como:

[...] menor custo de alimentação do frango; maior produtividade em relação à China; diversificação e inovação da produção; preço da mão-de-obra mais baixo; melhores condições climáticas em relação a outros produtores (por ex.: China e a Tailândia); e por fatores externos, como doenças (a exemplo da gripe do frango na Ásia e, um pequeno foco nos E.U.A.) (BORGES, 2006, p. 122).

Para Mazzali (2000, p. 63), esse crescimento ocorreu devido à decadência do setor de carne bovina (ver Gráfico 15), que, diante da rigidez da oferta no ramo da pecuária, acabou por gerar “situações de crise no abastecimento interno e deixando um espaço aberto no mercado interno de carnes, logo preenchido pela expansão da produção de carnes de aves”.

Nas últimas décadas, a produção e o consumo de carnes aumentaram. Esses aumentos, conforme Borges (2006), devem-se, em parte, a mudanças nos hábitos alimentares dos brasileiros, às mudanças no mercado externo e aos investimentos feitos no final dos anos 1980 e início dos anos 1990. Outros fatores também levaram a isso, como: redução preço de insumos, melhorias e avanços tecnológicos no sistema produtivo, integração e expansão das áreas produtoras de insumos (milho e soja), investimento em campanhas sobre o consumo de carne e seus derivados pela Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS).

A partir de 1990, com o aumento do consumo interno e o aumento das exportações, novas estratégias foram adotadas pelas agroindústrias. Estas passaram a adquirir novas unidades, ampliando e modernizando suas instalações e capacidade produtiva, além de lançarem novos produtos, com maior valor agregado.

Foi nesse contexto, que a empresa Perdigão/BRF decidiu realizar um de seus maiores investimentos, a instalação do projeto Buriti, em Rio Verde, fora da região Sul do país. Procurou, inicialmente, atender aos mercados regionais, mas os objetivos expandiram-se, e passou a atender também ao mercado externo, em busca de maior competitividade. Borges (2006, p. 124) afirma que, “ao entrevistar produtores integrados de frango, descobrimos que alguns destes estavam engordando aves de até 1,5 kg (aproximadamente 30 dias), destinadas a exportação para a Arábia Saudita”.

A partir 1990, as grandes agroindústrias adotaram medidas de reestruturação produtiva e de reorganização da gestão empresarial, adequando-se, segundo Mazzali (2000), à necessidade de uma produção mais flexível, e ampliando suas atividades e seu território de atuação, visando atender a um mercado que a cada dia se torna mais exigente e competitivo.

Outros tipos de parcerias também se formaram entre as grandes empresas, como observado no trecho a seguir:

O acordo de cooperação estratégia entre a Sadia e a Refinações de Milho Brasil objetivou o lançamento de um novo produto – a margarina Mazzola. A Sadia entrou com a fabricação, distribuição e vendas. As Refinações, dona do óleo de milho Mazzola, cedeu a marca e forneceu matéria-prima. O marketing, as campanhas publicitárias e as promoções foram trabalhadas a quatro mãos (MAZZALI, 2000, p. 107).

Referente ao uso de tecnologias para a troca de informações, as agroindústrias lançaram mão dos seguintes instrumentos: Resposta Eficiente ao Consumidor (ECR - *Efficient Consumer Response*) e Troca Eletrônica de Dados (EDI - *Electronic Data Interchange*), para a gestão da cadeia de suprimentos, possibilitando a troca de informações entre a empresa, produtores e clientes; o sistema *Just in time*, o sistema Kanban, o Controle de Qualidade Total (TQC - *Total Quality Control*) e a Análise de Risco e Pontos Críticos de Controle (HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Point*), os quais permitem controlar o fluxo de produção, visando reduzir os custos e melhorar a qualidade dos produtos.

Outra mudança ocorrida, inclusive na Perdigão/BRF, foi o investimento em novos produtos, semiprontos, e com maior valor agregado. Por exemplo: mini quibe, torta, empanados, pizzas, salsichas etc. Com relação à Perdigão, após ser vendida, ela passou a adotar novas estratégias de fusões, aquisições, venda de ativos, especialização, mudanças na forma de gerência e estratégia de expansão. Foi nesse contexto que a empresa resolveu implantar o Projeto Buriti, no Centro-Oeste.

3.1.1. Os fatores que atraíram a empresa Perdigão/BRF para Rio Verde

Dentre os motivos que resultaram na escolha de Rio Verde pela Perdigão, segundo alguns autores que realizaram estudo sobre o assunto, destacam-se:

[...] a significativa produção local de milho e soja, no perfil econômico dos produtores rurais da região, nas condições climáticas e topográficas do sudoeste goiano, na localização geográfica e, por fim, nos incentivos fiscais e financeiros concedidos pelo governo do estado de Goiás (GOULART, 2012, p. 102-103).

Um dos principais fatores que atraiu a Perdigão/BRF para Rio Verde foi a estrutura produtiva de culturas, como soja e milho, já consolidadas na região. Segundo Pinto e Wander (2016, p. 39), corroborado com essa idéia os fatores mais importantes de atração foram: “características locacionais, base social produtiva empresarial, investimentos de conglomerados industriais e incentivos em planos fiscais e desenvolvimentistas para a região”. O que reforça que os benefícios fiscais entre outros, tiveram sua importância, mas os fatores locacionais se destacam dos demais.

Em 2015, o Sudoeste de Goiás produziu 5.890.600 toneladas de milho, representando 61,92% da produção de Goiás, e 3.179.530 toneladas de soja, responsável por 36,9% da produção do estado.

A importância desses grãos para a Perdigão/BRF estaria ligada ao fato de serem os principais insumos da ração utilizada na produção de aves e suínos. De acordo com Goulart (2012), a ração é composta, entre outros componentes, por aproximadamente 67% de milho e 33% de farelo de soja. Segundo Helfand e Rezende (1998), a ração representa cerca de 67% do custo de produção de frangos vivos, e 55% do custo do frango abatido. Isso evidencia a importância dos grãos na determinação do custo de produção, sendo esse um dos fatores determinantes para

a instalação de empresas como a Perdigão/BRF, que buscam maior lucratividade com menos custos.

Em 1995, os municípios goianos de Rio Verde, Jataí, Montividiu e Chapadão do Céu figuravam entre os seis maiores produtores de milho do país, sendo responsáveis por 2,69% da produção nacional, conforme Tabela 10.

Tabela 10 - Brasil: Municípios, Quantidade produzida de milho, 1995.

Municípios	Qtde Produzida (toneladas)	Participação (%)
Rio Verde - GO	356.500	0,98
Chapadão do Céu - GO	230.520	0,64
Chapadão do Sul - MS	225.600	0,62
Montividiu - GO	207.200	0,57
Castro - PR	207.000	0,57
Jataí - GO	180.000	0,50
Brasil	36.266.951	100

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1995). Adaptada pela autora.

Nesse mesmo ano, como mostra a Tabela 11, dois municípios de Goiás – Rio Verde, Jataí – estavam entre os 15 municípios que apresentavam as maiores áreas colhidas de soja; juntos, tinham uma participação de 2,03% na produção de soja do Brasil.

Tabela 11 - Brasil: municípios, área colhida de soja (1995). (continua)

Municípios	Área colhida (hectares)	Participação (%)
Campo Novo do Parecis - MT	391.580	3,35
Sorriso - MT	228.000	1,95
Diamantino - MT	207.000	1,77
Barreiras - BA	167.526	1,43
Primavera do Leste - MT	167.445	1,43
Nova Mutum - MT	160.899	1,38
Novo São Joaquim - MT	136.000	0,12
Lucas do Rio Verde - MT	126.875	1,09
Itiquira - MT	122.397	1,05

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1995). Adaptada pela autora.

Tabela 11 –Brasil: municípios, área colhida de soja (1995). (conclusão)

Rio Verde - GO	122.000	1,04
São Gabriel do Oeste - MS	118.000	1,01
Jataí - GO	115.000	0,99
Brasil	11.675.005	100

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1995). Adaptada pela autora.

Além da quantidade de grãos produzidos na microrregião Sudoeste de Goiás, nos anos 1980, conforme Helfand e Rezende (1998), o preço médio do milho recebido pelos produtores rurais da região era, em geral, mais baixos do que os verificados em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Porém, para a empresa, isso não seria o principal fator de sua migração para o Centro-Oeste, pois, nos anos 1990, o preço do milho em algumas regiões do Sul, principalmente no estado do Paraná, estava mais baixo do que nos estados do Centro-Oeste.

Espíndola (2002), ao concordar com o fato de que o custo do insumo não seria determinante para a instalação da Perdigão/BRF em Rio Verde, e que o ganho na aquisição dos grãos (milho e soja) se anularia com o custo de transporte para mercados consumidores mais distantes (São Paulo, Rio de Janeiro), afirma:

Todavia, 'como a distância dos mercados consumidores de São Paulo ou do Rio de Janeiro é maior em Goiás do que no Paraná, a diferença no custo do transporte mais do que contrabalançaria a redução de custo devido à ração mais barata'. [...] ganhos devido a custos menores de ração no Centro-Oeste, em comparação com o Sul, representam, quase sempre, uma pequena porcentagem do custo de um animal abatido. Portanto, o rápido crescimento da produção animal no Centro-Oeste não pode ser explicado pela dispersão das agroindústrias do Sul do Brasil decorrente do estímulo dos custos produtivos mais baixos (ESPÍNDOLA, 2002, p. 117).

No entanto, a disponibilidade de grãos na região supriria as necessidades da Perdigão, conforme observado nas palavras de Faveret Filho e Paula (1998, p. 127): “Como a região de Rio Verde produz cerca de 1,1 milhão de toneladas de milho, será possível captar todo o milho necessário em um raio de até 120 quilômetros”. Fato esse confirmado pelo então diretor de Desenvolvimento de Negócios da Perdigão, Nelson Vas Hacklauer: “Além de podermos contar com uma maior disponibilidade de milho, em Rio Verde estaremos mais próximos do mercado do Nordeste. Isso representa economia em fretes e em matérias-primas” (PERDIGÃO, 1997, p. 6).

Outro aspecto importante da região é a estrutura fundiária, propícia para o desenvolvimento da integração de grande escala, visto que conta com produtores de médio e grande porte. Tudo isso aliado ao uso de tecnologias modernas e a capacidade de investimentos.

Na década de 1990, conforme Tabela 12, os tamanhos e as quantidades das propriedades eram: de 20 a 50 ha, 1561 propriedades; de 50 a 100 ha, 1296 propriedades; de 100 a 200, 1398 propriedades; de 200 a 500 ha, 1943 propriedades, perfazendo um total de 6.198 estabelecimentos, representando 65,6 % do total. Já os estabelecimentos com propriedades acima de 500 ha representavam 24,5% das propriedades rurais.

Tabela 12 - Número de estabelecimentos rurais no Sudoeste de Goiás (1995).

Tamanho propriedade (hectares)	Quantidade de estabelecimento	Participação (%)
> 0 < 10	522	5,53
10 < 20	390	4,13
20 < 50	1561	16,55
50 < 100	1296	13,74
100 < 200	1398	14,82
200 < 500	1943	20,60
500 < 1.000	1185	12,56
> 1.000	1139	12,07
Total	9434	100,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1995).

Verifica-se que, na década de 1990, a estrutura fundiária da região era composta, em sua maioria, por médias propriedades, que, somadas às grandes, representavam 90% do total dos estabelecimentos rurais. Essa quantidade de propriedades, aliada à agropecuária tecnificada, industrializada, e a produtores com características empresariais, favorecia a economia em escala. Segundo Borges (2006, p.135), “as condições capacitavam os produtores rurais a solicitar financiamentos para construção de projetos de granjas, para cria e engorda de animais”.

Para Brum e Wedekin (2002, p. 61), outro fator ou vantagem que atraiu a Perdigão/BRF para a região estaria ligado à “[...] ausência de grandes concorrentes,

uma vez que, apenas uma empresa de médio porte atuava na região (Frango Gale, em Jataí)". Ademais, outros atrativos da região seriam:

[...] clima favorável, com baixa amplitude térmica e umidade do ar (custos menores com equipamentos), a regularidade pluviométrica (menor incerteza quanto à oferta de grãos), condições de solo que possibilitam o reaproveitamento dos dejetos suínos e da cama de frango, além da topografia plana, que favorece a instalação de granjas de maior porte (GOULART, 2012, p. 104).

Segundo Talamini, Santos Filho e Canever (1998), as restrições ambientais relacionadas com o odor, com a poluição da água e com o manejo dos dejetos estimularam ainda mais o abandono das regiões mais densamente povoadas do Sul.

Dentre outros atrativos/vantagens, encontram-se também as boas condições de logística para escoamento da produção e a aproximação dos mercados consumidores (São Paulo, Distrito Federal, Triângulo Mineiro, Grande Belo Horizonte), e a aproximação de mercados potenciais, como os das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (BRUM; WEDEKIN, 2002, p. 61). Outras vantagens apareceriam no decorrer do tempo (longo prazo):

A vantagem do deslocamento para o Centro-Oeste poderá crescer ao longo do tempo se os custos de transporte forem reduzidos. Caminhões mais eficientes, melhor infra-estrutura, melhor desregulamentação das ferrovias e melhor utilização dos contêineres, tudo isso tem o potencial de reduzir os custos de transporte no médio e longo prazo (HELFAND; REZENDE, 1998, p. 32).

Essas vantagens estariam vinculadas ao fato de existir uma estrutura já consolidada na região, o CAI de soja. Conforme Brum e Wedekin (2002), o Sudoeste goiano é acumulador de grãos, com geração de excedente e exportador líquido, com potencial de aumento do cultivo e produtividade agrícola, além de contar com presença de empresas como a COMIGO e outras ligadas à produção e à industrialização.

Destaca-se que o papel do Estado foi importantíssimo na vinda da Perdigão/BRF para Goiás. De acordo com Espíndola (2002, p. 110), um dos fatores responsáveis pela dispersão geográfica das agroindústrias do Sul, foi a guerra fiscal ou "guerra dos lugares", nos dizeres de Milton Santos. Vale ressaltar que o processo de escolha da sede da nova unidade ficou entre dois municípios: Rio Verde e Patos de Minas - MG (LEITE, 2004).

Para Borges (2006), vários são os incentivos fiscais que podem ser concedidos pelo Estado, a saber: prazos maiores para pagamento de ICMS; juros baixos para financiamento e empréstimos; redução de alíquota de imposto; participação de agências de fomento e bancos estatais, além de doação de terrenos; construção de infraestrutura; parcerias para qualificação de mão de obra; e isenção de taxas e impostos municipais. Outro incentivo que pode ser oferecido pelo governo federal é o Fundo Constitucional para Financiamento do Centro-Oeste (FCO), com objetivo de desenvolver economicamente a região:

O Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste foi criado em 1988 com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Centro-Oeste brasileiro. São disponibilizados 3% do produto da arrecadação do Imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza e do Imposto sobre produtos industrializados [...]. O aporte permanente dos recursos do Fundo (29% para Goiás, 29% para Mato Grosso, 23% para Mato Grosso do Sul e 19% para o Distrito Federal) possibilita financiamentos de longo prazo para os setores econômicos (SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO, 2004, s.p.).

Segundo Goulart (2012), o FCO foi um dos incentivos financeiros que atraiu a Perdigão para Rio Verde, como uma possibilidade de obtenção de recursos por parte de seus integrados, sendo administrado pelo Ministério da Integração Nacional e tendo o Banco do Brasil como o principal agente financeiro, concedendo as condições de financiamento para a instalação de granjas, tanto de aves como de suínos: um prazo de 12 anos e juros de 6%, acrescidos de Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), com redução de 45%.

Outro incentivo que atraiu a empresa para a região foi o FOMENTAR. Criado pela Lei n. 9.489, de 19 de julho de 1984, esse programa permitia a compensação do ICMS devido.

Art. 4º [...] serão destinado são fomento de atividades industriais do Estado, preferencialmente do ramo agroindustrial, mediante a concessão de apoios, financeiro e tecnológico, a empreendimentos considerados prioritários e importantes para a economia e o desenvolvimento do Estado de Goiás, [...] (SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO, 2004, s.p.).

A Perdigão recebeu cerca de R\$ 90 milhões (de um total de R\$180 milhões) para implantar o projeto Buriti. Além disso, foi beneficiada com o FOMENTAR, com o financiamento de 70% do ICMS por 15 anos e com juros anuais de 2,4%, sem correção monetária. “No total, foram cerca de R\$ 1 bilhão em compensação de

ICMS. Percebemos que os benefícios concedidos foram além dos regulamentos em lei, isto mostra o poder político de negociação de empresas deste porte” (BORGES, 2006, p. 130).

A empresa também obteve a redução de ICMS de 7% para 3% nas transações feitas pelo setor de carnes (LEITE, 2004; BORGES, 2006). Além desses incentivos, a prefeitura concedeu, segundo Salviano e Wander (2011), isenção de taxas. Exemplo: imposto predial e territorial urbano (IPTU e do ISS), e concessão de infraestrutura para a construção de projetos e circulação dos produtos e matérias-primas. Ademais, o estado e o município se comprometeram a realizar uma lista de obras de infraestrutura, a saber:

Construção de anéis rodoviários, trevos e acesso asfaltado às áreas do parque industrial; acesso cascalhado às granjas da empresa e de todos os integrados, conservação permanente das estradas vicinais e de todas as vias de acessos às diversas áreas do Projeto; construção de poços artesianos nas granjas da empresa e dos integrados; serviços de terraplanagem e drenagem nas áreas de construção do parque industrial e das granjas; extensão e re-adequação de rede de energia elétrica, inclusive nas granjas; e adequação do aeroporto para operação com vôos comerciais. Além destas obras constam também o compromisso de implantar ou ampliar alguns serviços, tais como: transporte coletivo, postos de saúde, iluminação pública e segurança (LEITE, 2004, p. 163).

Os governos federal e estadual fizeram-se presentes também na região Sudoeste de Goiás, por meio da criação de órgãos e instituições federais, como o IFGoiano – Câmpus Rio Verde, e a Universidade Federal de Goiás (UFG).

O sudoeste de Goiás conta com postos avançados de praticamente todas as esferas do governo estadual. A maior proximidade tem sido com as secretarias de estado da Agricultura, do Planejamento e Desenvolvimento e da Ciência e Tecnologia, que tem desenvolvido projetos de pesquisa aplicada ao arranjo produtivo de grãos, aves e suínos, em parceria com entidades de pesquisa nacionais e estaduais, e instituições de ensino estaduais e regionais (BRUM; WEDEKIN, 2002, p.64).

Cabe ressaltar que, além da participação do governo, os incentivos fiscais e as vantagens geográficas do território devem ser considerados quando da análise da implantação da empresa Perdigão/BRF, e também os fatores de produção, como: insumos e bens de capital, captados de multinacionais, que mantêm distribuidoras na região (Agrocere, Aventis, Bunge Fertilizantes, Cargill, Monsanto, Nideira e outras); transporte rodoviário, formados por três rodovias federais (BR-060, BR-364, BR-452) e outras estaduais; rede de distribuição e fornecimento de energia;

tecnologia de comunicação por meio de fibra ótica; equipamentos sociais (saneamento básico, leitos hospitalares, instituições de ensino, creches etc.); mão de obra e força de trabalho (BRUM; WEDEKIN, 2002).

Apesar de todos esses atrativos, muitas dificuldades, principalmente culturais, foram encontradas no processo de instalação da empresa em Rio Verde. No Sul do país, o sistema de integração é baseado em pequenos produtores que utilizam a mão de obra familiar. Diferentemente dessa região, o Sudoeste goiano é composto por médios e grandes produtores, os quais necessitam de mão de obra assalariada, o que torna o custo de produção mais elevado em relação ao Sul do país.

Diante disso, a remuneração dos integrados seria superior à remuneração dos produtores do Sul do Brasil, representando um custo mais elevado em função da tecnologia e tamanho das plantas. Segundo Talamini, Santos Filho e Canever (1998), a quantidade e a qualidade da mão de obra, principalmente na fase da recria e engorda de animais, é uma estratégia no elo da cadeia de carnes. Para Borges (2006), o peso desse fator nos custos de produção, com o amadurecimento do sistema de integração no Sudoeste de Goiás, com treinamentos da mão de obra local, tenderia à redução do número de integrados.

Com número reduzido de integrados, devido às características da região, a Perdigão/BRF tem um número menor de integrados; porém, com capacidade de investimento e produção maior do que no Sul do país.

Mesmo os menores integrados da Perdigão em Rio Verde tornam-se grandes nesta comparação, pois produzem em cada aviário cerca de 24,5 mil aves, e possuem em suas propriedades, no mínimo, um módulo com 4 aviários, ou seja, produzem por lote, aproximadamente, 100 mil aves. Enquanto isso, a capacidade de produção dos integrados da Perdigão no Sul é cerca de 10 vezes menor, produzindo em média de 6 a 12 mil aves por aviários. Os módulos de integração de suínos são ainda mais tecnificados, sendo totalmente automatizados, com capacidade média para alojar 3 mil animais, contra cerca de 200 na região Sul, e custam em torno de R\$ 450 mil (BORGES, 2006, p. 136).

Segundo Espíndola (2002), outro fator que contribuiu para a decisão de instalar a empresa na região foi a oportunidade de “começar do zero”, com um novo modelo de integração vertical, permitindo uma nova relação entre empresa e produtores. Esse tipo de integração “consiste em agregar fases ao processo produtivo, aumentando o número de produtos ou processos intermediários” (SILVA,

1997, p. 6), com a finalidade de aumentar o número de produtos produzidos e diminuir os gastos.

3.1.2 Do Projeto Buriti à instalação da Unidade Perdigão/BRF em Rio Verde

O Projeto Buriti – nome dado à unidade da Perdigão/BRF, em Rio Verde, antes de sua inauguração – começou a ser pensando em 1994, e tinha como objetivo inicial fortalecer as operações da empresa, mediante a ampliação da produção e o aumento da competitividade.

O símbolo do novo ciclo que se vislumbra é o Projeto Buriti, a nossa ida para o Centro-Oeste. Na cidade goiana de Rio Verde, no centro geográfico do Brasil, está em construção um complexo agroindustrial que adicionará à empresa, nos próximos anos, uma capacidade equivalente à metade do que se tem hoje. Esse projeto concentra os nossos maiores esforços de investimento nesse momento (PERDIGÃO, 1998, p. 4).

O Projeto, iniciado no ano de 1998, com uma previsão de conclusão de três anos, consistia na implantação de um sistema completo de integração avícola e suinícola na região de Rio Verde, Sudoeste de Goiás. A construção era composta de:

Um frigorífico de aves com capacidade para abater 281 mil cabeças/dia; um frigorífico de suínos, para 3.500 cabeças/dia; uma fábrica de rações para 60 mil t/mês; duas granjas de matrizes de aves (1.738.000 ovos/semana); um incubatório de aves (1.460.000 pintos/semana); e 810 módulos de integração (aves e suínos)(FAVERET FILHO; PAULA, 1998, p. 4-5).

O complexo, com 70 mil m² de área construída, tinha o propósito de ampliar a capacidade produtiva da empresa em 50%. Para tanto, teria que atingir as metas relacionadas no Quadro 3; fato este que só viria a se concretizar anos mais tarde.

Quadro 3 – Metas para a estrutura produtiva da Perdigão - Projeto Buriti.

Abate	
Aves	281.600 aves/dia
Suínos	3.520 cabeças/dia
Plantel/Produção de Aves	
Granjas de matrizes	850.000 aves
Produção de ovos	90.000.000
Produção de pintos de um dia	71.500.000 pintos/ano
Plantel de frangos de corte	11.500.000 aves
Produção de frango de corte	75.000.000 aves/ano
Plantel/Produção de Suínos	
Granja de avós (fornecedoras de matrizes)	3.500 matrizes
Matrizes F1/produção de leitões para terminação	32.240 cabeças
Plantel de suínos em terminação	330.000 cabeças
Produção de suínos terminados	850.000 cabeças/ano
Demanda de matéria-prima – Consumo	
Milho	450.000 ton./ano
Farelo de soja	150.000 ton. /ano
Produção/industrialização	
Ração para aves e suínos	720.000 ton./ano
Aves - Frangos inteiros e cortes	100.000 ton./ano
Suínos - cortes e salgados	30.000 ton./ano
Industrialização - suínos e aves	200.000 ton./ano
Industrialização de massas (pratos prontos)	12.000 ton./ano
Estimativas de geração de renda e valores	
Faturamento da empresa	R\$ 720 milhões/ano
Geração de impostos	R\$ 120 milhões/ano
Movimentação econômica local	R\$ 1,5 milhões/ano
Salários, pagamentos de fornecedores e integrados	R\$ 35 milhões/ano

Fonte: PERDIGÃO (2000) apud BORGES (2006, p. 138).

Como mencionado anteriormente, a decisão de instalar a empresa na região Centro-Oeste consistiu em um longo processo, o qual considerou vários fatores e elementos, como a reformulação interna da empresa e as condições estruturais e competitivas dos mercados interno e externo, além dos atrativos da região e uma série de fatores que não existiam (mão de obra qualificada, formação dos produtores integrados, entre outros), que tiveram de ser viabilizados durante esse processo. Isso envolveu agências públicas de fomento, governos federal, estadual e municipal, bem como empresas parceiras de suprimentos e serviços. Dentre todos os fatores de decisão para a escolha de Rio Verde, os que mais pesaram foram: “os fortes incentivos fiscais e as oportunidades de financiamento, oferecidos pelos governos estadual, municipal e federal” (BORGES, 2006, p. 137).

Após acordos e parcerias fechadas entre os governos federal, estadual e municipal, iniciou-se a busca por integrados, a fim de fomentar o sistema de integração de matrizes de suínos. Para isso, a empresa contou com o acordo entre duas empresas de genética suína: a Agroceres, empresa norte-americana; e a Dalland, empresa holandesa. Esta última realizou parceria com a COMIGO para a produção de matrizes. De acordo com Borges (2006), a empresa holandesa possui quatro núcleos de animais bisavós no Brasil: Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e oito multiplicadores (RS, GO, SC, PR, MS, MT, SP e MG).

Após a determinação da produção de matrizes, a Perdigão/BRF iniciou o processo de seleção dos integrados, que contou com: vídeo explicativo, anúncio em mídia local e missas, convites e conversas com produtores rurais sobre a integração, nos quais apontava as características básicas requisitadas pela Perdigão para se tornar um integrado.

Para ser candidato a integrado, o produtor precisa atender a requisitos básicos, como ter uma propriedade a uma distância média de 80 quilômetros do complexo industrial, com água e energia disponível e acesso fácil o ano todo. Além de apresentar condições financeiras para assumir parte do investimento (PERDIGÃO, 1997, p. 6).

Atendendo aos requisitos necessários para se tornar um integrado, o produtor começaria a receber apoio técnico da empresa para elaborar a proposta de financiamento junto ao Banco do Brasil, que dispôs R\$115 milhões do FCO para atender aos produtores, avicultores e suinocultores selecionados pela Perdigão em Rio Verde.

Em 1999, os investimentos no Projeto Buriti ficaram em torno de 80% do total de R\$ 120 milhões investidos pela empresa, com previsão de inauguração no primeiro semestre do ano 2000.

Será iniciado o abate de suínos e aves e, em seguida, a produção de processados. Quando estiver a plena carga, a fábrica acrescentará 250 mil toneladas à capacidade atual da Perdigão, um aumento de 50% que trará importantes ganhos de escala. O pólo de Rio Verde irá gerar 3 mil empregos diretos e contará com um sistema integrado para a produção de aves e suíno composto de 800 módulos (PERDIGÃO, 1998, p. 7).

A fábrica de ração entrou em funcionamento em 1999, dando suporte aos integrados de suínos (produtores de leitões e aos terminadores). Em 2000, a empresa investiu R\$ 216,3 milhões, sendo R\$ 23,5 milhões em capital de giro, face ao andamento acelerado do projeto, que consumiu 71,3% desse montante. Nesse

mesmo ano, o novo parque industrial de Rio Verde iniciou suas atividades com o abate de suínos, em junho, e o de aves, em outubro (PERDIGÃO, 2000, p. 12).

Além disso, foram instaladas granjas da própria Perdigão para a produção de aves (São Thomaz e Rio Doce). Nessas granjas foram “alojadas matrizes da linha COBB, adquiridas dos Estados Unidos, com avós alojadas em São Paulo, matrizes estas que produzirão ovos para os incubatórios”, e que serão alojadas em granjas especializadas na região Sul e no estado de Goiás (REVISTA PARCERIA, 1999, p. 18).

O processo de industrialização, com alta tecnologia, estava em fase inicial, com previsão de ampliação no ano de 2001, contando com novas linhas de produção. Assim, o objetivo da empresa passou a ser o de exportar produtos para a Europa e o Oriente Médio, contrariando o objetivo inicial, que era o de se desconcentrar de suas unidades do Sul. No ano de 2003, a empresa tinha como desafio o de produzir a plena capacidade, chegando ao total de 930 mil toneladas/ano (PERDIGÃO, 2000).

No final de 2001, Rio Verde já produzia 10% do volume total da empresa. Em 2002, foi concluída “a primeira fase do complexo agroindustrial, que já produzia 60 mil toneladas de frangos, 30 mil toneladas de suínos e 90 mil toneladas de produtos industrializados por ano, distribuídos no mercado interno e exportados para 14 países” (PERDIGÃO, 2002, p. 12).

Em 2002, continuando com a implantação do complexo agroindustrial em Rio Verde, foram investidos mais R\$ 26 milhões, totalizando cerca de R\$ 400 milhões desde o lançamento do Projeto, em 1997. Somente o lançamento da linha de folhados salgados no local absorveu R\$ 14 milhões (PERDIGÃO, 2002, p. 21).

Ainda no ano de 2002, a empresa passou a atuar mais intensamente nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, onde registrou um crescimento de 10,2% nas vendas, acima da média nacional.

O complexo ocupa 2 milhões de metros quadrados e reúne dois frigoríficos (um de aves e outro de suínos), fábrica de rações, incubatório, uma unidade de industrialização de carnes e uma de massas. A tecnologia é de última geração e o projeto foi estruturado com base em sistemas inovadores de funcionalidade e fluxo de produção. A área agropecuária é composta por granjas de matrizes, central de inseminação artificial e mais de 900 módulos para criação de aves e suínos (PERDIGÃO, 2002, p. 12).

No ano de 2003, o complexo agroindustrial Perdigão/BRF foi oficialmente inaugurado, com capacidade para produzir 260 mil toneladas/ano de carnes, com 25% da capacidade total planejada pela companhia. Em 2003, a unidade representou mais de 30% do movimento econômico do município, respondendo por 4,7 mil empregos diretos e oito mil indiretos (PERDIGÃO, 2003, p. 4).

Ainda em 2003, a empresa também fez adaptações no Complexo Agroindustrial de Rio Verde para exportações de suínos. Desde a sua implantação, vários foram os investimentos feitos na unidade, como demonstra o Gráfico 15:

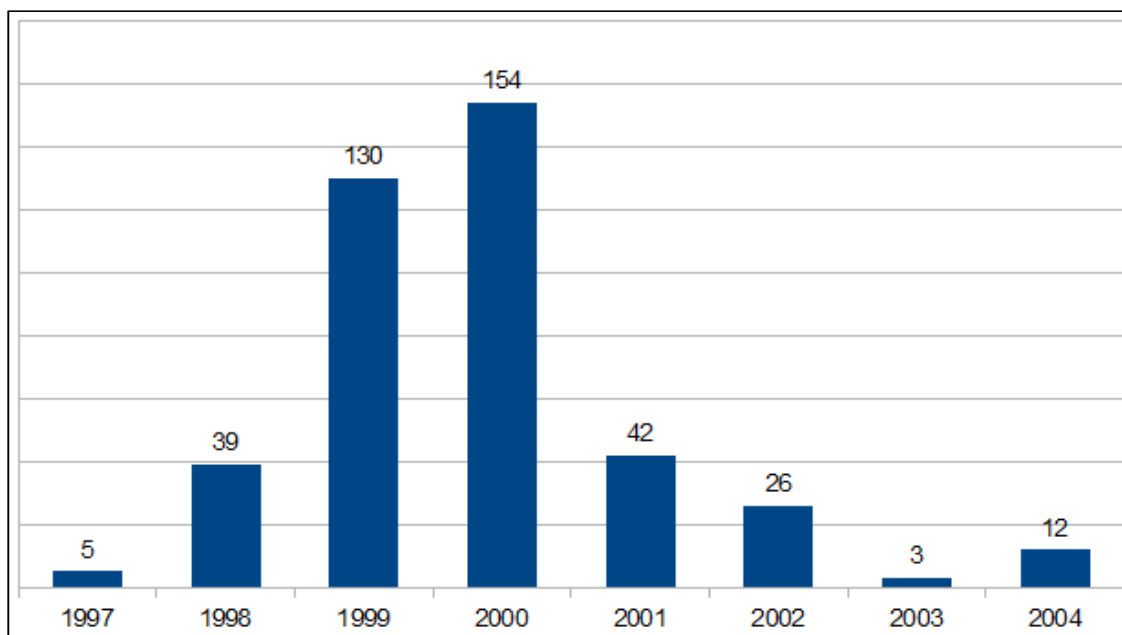


Gráfico 11 - Investimentos próprios da Perdigão na unidade de Rio Verde (R\$ Milhões) – 1997/ 2004.

Fonte: Relatórios da Administração (2004).

Em 2004, com a maturação desse complexo, representando 25% da capacidade total de produção da empresa, um total de R\$ 411 milhões foi investido no Projeto Buriti. Com a estrutura estabelecida pela Perdigão/BRF, consolidou-se, assim, o complexo agroindustrial de carnes em Goiás, com coordenação própria.

Construído próximo à fronteira agrícola, o complexo contribuiu para a redução dos custos de produção e conferiu maior competitividade para a Perdigão nos segmentos de aves, suínos e industrializados. Ainda em 2004, a Perdigão/BRF fez um investimento de R\$ 40 milhões em uma nova unidade, em Mineiros (Projeto Araguaia):

A construção da nova unidade industrial de Mineiros (GO), anunciada em agosto do ano passado, destinada ao abate e processamento de aves especiais, envolverá investimentos fixos de R\$ 165 milhões entre 2005 e 2007 e R\$ 75 milhões de capital de giro. No mesmo período, os produtores integrados deverão investir R\$ 270 milhões para a construção de 200 módulos de produção (PERDIGÃO, 2004, p. 20).

A previsão era de que o complexo agroindustrial, inaugurado no primeiro trimestre de 2007, estaria em pleno funcionamento em dezembro de 2008, com 140 mil aves/dia – peru e Chester – e 81 mil toneladas/ano de processamento de carnes. A empresa previa um faturamento adicional de R\$ 550 milhões, com uma geração de dois mil empregos diretos, e seis mil indiretos. A Perdigão/BRF previa ainda investimentos fixos em torno de R\$ 150 milhões (PERDIGÃO, 2004).

3.1.3 O complexo agroindustrial de carnes coordenado pela Perdigão/BRF na região Sudoeste de Goiás

O CAI formado pela empresa Perdigão conta com vários setores: serviços, industrial, comercial e ensino; e com várias empresas a montante e à jusante em sua cadeia produtiva. As empresas a montante dão suporte e fornecem matéria-prima e serviços para a indústria (produtores integrados, indústrias de apoio e medicamentos veterinários, agroindústrias, construtoras de galpões, empresas de genética, fornecedoras de mercadorias e serviços, instituições de ensino e outras). As empresas a jusante são representadas pelos supermercados, grandes supermercados e por outros comércios, pelas indústrias consumidoras, por outras unidades da Perdigão e empresas localizadas no mercado externo.

A planta da Perdigão/BRF traz, por si só, impactos para o local onde foi instalada e, conseqüentemente, para a região, devido ao efeito “motriz” que a empresa tem de desencadear mudanças no local onde se instala.

Frutos de vários investimentos, transformações no campo e na cidade podem ser verificadas, devido à chegada de indústrias para compor o complexo e ao surgimento de inúmeros integrados e geração de vários empregos diretos e indiretos.

Diversas são as empresas que de alguma forma mantêm relação com a Perdigão/BRF. As que se envolvem mais são as transportadoras agropecuárias, como a COMMELLI Transportadora Ltda. e a Alles Indústria e Comércio Ltda.

Inicialmente, esta última foi para Rio Verde com o objetivo de construir galpões para granjas.

Do total de empresas fornecedoras, com exceção das indústrias de apoio à produção, 95% delas têm sede na cidade de Rio Verde.

[...] 15% fornecem produtos e serviços ligados a veículos automotores; 9,5% são Transportadoras [...]; 10% são empresas do setor de construção civil, [...]; 6,27% são responsáveis pelo fornecimento de produtos e serviços agropecuários; 5,53% destinam-se a fornecer produtos e serviços mecânicos e metalúrgicos; a mesma percentagem de empresas oferecem produtos alimentícios (BORGES, 2006, p. 147).

Dentre as atividades de maior importância para a Perdigão/BRF, destacam-se as transportadoras, pois realizam o transporte de matérias-primas para as granjas, de animais para a unidade industrial e de produtos para os consumidores. Em 1999, a Perdigão firmou convênio com o Banco do Brasil para financiar a frota de veículos. Com isso, as transportadoras passaram a contar com um financiamento a uma taxa de 6% ao ano mais TJLP, podendo financiar 90% do veículo com carência de quatro meses e prazo de oito anos para pagar (BORGES, 2006, p. 148).

Com a mesma importância, algumas atividades de apoio não existiam na cidade de Rio Verde para dar suporte às atividades da Perdigão/BRF:

Segmentos como produção de embalagens de papelão e de plástico, fabricantes de silos para o transporte de ração e de carrocerias para o transporte de animais, construtoras de estruturas para as granjas, comercializadoras de câmaras frigoríficas, entre outros de importância fundamental para as atividades da Perdigão simplesmente não existiam no município goiano (GOULART, 2012, p. 142).

3.1.4. As empresas parceiras da Perdigão/BRF

Em seus primeiros anos no município de Rio Verde, a Perdigão/BRF realizou parcerias com várias empresas, com certa exclusividade para fornecimento de suprimentos. Dessas empresas, cinco estão localizadas no Distrito Agroindustrial de Rio Verde (DARV II): Triel-HT Indústria de equipamentos Rodoviários Ltda.; Orsa Celulose, Papel e Embalagens Ltda.; Vide Plast Centro-Oeste Ltda.; Kade Engenharia; M Mecar Indústria e Comércio de Câmaras Frigoríficas e Refrigeração e Alles Indústria e Comércio Ltda, fora do DARV II. Grande parte do faturamento dessas empresas era fruto de negócios com a Perdigão/BRF. São empresas responsáveis por inúmeros postos de trabalho, podendo ser consideradas agentes

de transformação socioespacial, contribuindo para o amadurecimento da cultura do trabalho industrial e a materialização do CAI em Rio Verde(BORGES, 2006, p. 149).

a) Triel-HT Indústria de equipamentos rodoviários Ltda.

A empresa Triel-HT Indústria de equipamentos rodoviários Ltda., fundada em 1984, com matriz em Erechin-RS, instalou-se em Rio Verde em 2000, com o objetivo de atender a demandas da Perdigão/BRF nos serviços relacionados à fabricação e manutenção de graneleiros e carrocerias, para transporte de ração, como também de aves e suínos. Segundo Borges (2006, p. 149), para se instalar em Rio Verde, a empresa se beneficiou de financiamento do FCO e de “incentivos fiscais oferecidos”.

Segundo Goulart (2012), as atividades de construção de silos e carrocerias não ocorrem no mesmo ritmo que no passado. Porém, continua com a manutenção dos caminhões e nas estruturas de armazenamentos. A empresa não presta serviços somente para a Perdigão/BRF, mas também para outras empresas importantes da região:

A empresa não possui exclusividade de fornecimento para a Perdigão, mas é responsável por 100% das carrocerias (para transportes de animais, ração) rodantes na microrregião. A Perdigão representa 50% das vendas da Triel-HT em Rio Verde. A empresa também atende outros clientes da região e do estado, entre eles: Cereal Ouro, CFI Transportes, Frango Ouro (Goiânia) e outras cooperativistas (BORGES, 2006, p. 149).

A empresa trabalha com kits pré-moldados e matérias-primas adquiridas de São Paulo, São José do Rio Preto e Goiânia. Possuem funcionários, que, em sua maioria, tem pouca qualificação técnica e baixa escolaridade. Por isso, a empresa encontrou dificuldade no início de suas atividades na região, tendo que trazer funcionários do Sul do país para treinar os trabalhadores locais.

b) Vide Plast Centro-Oeste

Empresa que também já trabalhava para a Perdigão no Sul do país, a Vide Plast produz plástico flexível, principalmente para embalar frango resfriado. Com matriz em Videira, a empresa instalou-se em Rio Verde no ano 2000;também foi beneficiada pelo programa FOMENTAR.

Segundo Borges (2006), inicialmente, o principal propósito da empresa era o de atender à Perdigão/BRF, com exclusividade no fornecimento de embalagens de

plásticos. Em 2006, representava 30% do faturamento da filial. No ano de 2012, segundo Goulart (2012), a participação da Perdigão na produção da empresa girava em torno de 50%. Importa mencionar que a Vide Plast também produz para outras unidades da Perdigão/BRF instaladas no Sudoeste de Goiás. Além disso, atende empresas de Rio Verde, como a COMIGO, e demais clientes localizados na Bahia, no Mato Grosso, no Pará, em Tocantins, em Minas Gerais, no Distrito Federal e na Paraíba.

c) Orsa – Celulose, papel e embalagens S/A

O grupo Jari, com matriz em Suzano-SP, fundada em 1986, instalou em Rio Verde, em 2001, uma fábrica para produzir chapas e embalagens de papelão. A empresa se instalou na cidade contando também com financiamentos do BNDES, FCO e FOMENTAR.

A empresa emprega, direta e indiretamente, cerca de 430 funcionários. Segundo os diretores, ela é “auto-suficiente, não dependendo das outras unidades para qualquer tipo de serviço, incluindo atividades ligadas ao design de produtos”(GOULART, 2012, p. 143).

A instalação dessa empresa na região ocorreu a partir de um contrato de exclusividade com a Perdigão, em que a demanda desta, no que se refere a embalagens de papelão, teria que ser totalmente suprida pela Orsa. Em 2016, a exclusividade deixou de existir, e a Orsa sofreu com a concorrência de outras empresas, como a Jaepel, de Senador Canedo - GO, que, além de atender a Perdigão em Rio Verde, atende outras duas unidades da empresa, uma em Jataí e outra em Mineiros. Ademais, atende outras empresas da região e destina uma parcela excedente da produção para outros estados.

Segundo diretores da empresa, nos primeiros anos a Perdigão comprava em torno de 35% a 40% da produção da Orsa, enquanto que atualmente essa participação caiu para 20%. Vale destacar que a empresa atende também as outras unidades da Perdigão instaladas na região, em Mineiros e em Jataí. Além da Perdigão, a Orsa atende outras indústrias da microrregião, como a Cargill e a Comigo, de Rio Verde, e a Louis Dreyffus, de Jataí. Com isso, cerca de 35% a 40% da produção da Orsa da unidade de Rio Verde se destinam à microrregião, outros 40% se destinam a outras localidades do estado de Goiás, e os 20% restantes são dirigidos a outros estados, como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, Tocantins e Pará (GOULART, 2012, p. 144).

Assim como a Triel-HT, a desqualificação da mão de obra, a ausência da cultura do trabalho industrial e a baixa escolaridade são problemas enfrentados pela empresa, que tem de investir em treinamento para obter melhores resultados.

d) Kade Engenharia Ltda.

A Kade Engenharia, com matriz em Abelardo Luz - SC, instalou-se em Rio Verde no ano de 1998, também contando com incentivos do FOMENTAR. A empresa produziu as estruturas pré-moldadas para a planta industrial da Perdigão e para os módulos dos integrados. Em 2003, segundo Borges (2006), a unidade de Rio Verde empregava 410 funcionários, entre próprios e terceirizados. Inicialmente, a Perdigão/BRF respondia por 80% do faturamento da empresa; em 2006, essa participação já havia caído para 20%. Com isso, a Kade passou a prestar serviços para outras empresas da região, como a COMIGO, Sementes São Francisco, entre outras.

Para Borges (2006), por meio da parceria com a Perdigão, a Kade tornou-se integrado para a produção de ovos e frangos, sendo a maior produtora de frangos e ovos da unidade de Rio Verde, com mais de 52 aviários.

e) Alles Indústria e Comércio Ltda.

Fundada em 1994, a Alles Indústria e Comércio Ltda. iniciou suas atividades no ramo de Engenharia e Publicidade na cidade de Goiânia. Em 2000, mudou-se para Rio Verde. Inicialmente, foi atraída para o local devido à oportunidade de negócios que se abria frente à chegada da Perdigão. Com uma indústria de pré-moldados e uma indústria metalúrgica, atua no ramo de construção civil e terraplenagem. A Alles foi responsável pela construção de grande parte das granjas da Perdigão/BRF.

No começo, atendia, principalmente, à Perdigão. Todavia, com a diminuição do ritmo das construções das granjas, a empresa começou a atender à Prefeitura de Rio Verde, na construção de pontes, e empresas ligadas à construção da Ferrosul. Passou também a ter como clientes outras empresas da região no ramo de construção civil leve e pesada. Assim como outras indústrias que se instalaram no município, teve dificuldade tanto na qualificação quanto na quantidade da mão de obra, tendo que buscar funcionários em outras regiões.

f) M MECAR Indústria de Câmaras Frigorífica e Refrigeração Ltda.

A empresa foi a menor e última empresa a se instalar no DARV II. Inicialmente, contava com nove funcionários e tinha a participação de apenas 2% do faturamento da Perdigão. Assim como a maioria das empresas, foi atraída pelos incentivos e pela localização estratégica, e encontrou dificuldades com a mão de obra e a obtenção de incentivos e financiamentos (BORGES, 2006).

Ao analisar as características das empresas de apoio, ficaram evidentes alguns fatores, quais sejam: as empresas sofreram forte influência da Perdigão para se instalarem em Rio Verde; no começo, o objetivo delas era o de atender às demandas da Perdigão/BRF, mas acabaram encontrando um novo mercado; os incentivos fiscais e os financiamentos configuraram-se como atrativos para todas as empresas; das empresas citadas, quatro já mantinham relações com a Perdigão, e todas reclamaram da desqualificação da mão de obra local; por fim, constata-se que elas se tornaram agentes transformadores do município de Rio Verde (BORGES, 2006).

3.1.5 A Formação de mão de obra e produção de conhecimento:órgãos públicos e instituições de ensino

Com a criação do CAI em Rio Verde, a Perdigão/BRF exigiu disponibilidade de mão de obra, como ressaltado anteriormente. A disponibilidade de pessoal existente no município para trabalhar no setor industrial, bem como nas granjas de aves e suínos, não supria as necessidades da empresa. Dessa forma, a Perdigão fez parcerias para a produção de conhecimento, tecnologia e qualificação da mão de obra. Nesse contexto, a organização manifestou, já no Protocolo de Intenções, assinado em 1996, a criação de uma Granja Escola em Rio Verde, que seria de responsabilidade do governo estadual. No entanto, o Estado não cumpriu o Protocolo e coube à própria Perdigão/BRF viabilizar o projeto (LEITE, 2004).

Dentre as parcerias realizadas, podem ser citadas:Universidade de Rio Verde (UNIRV); UFG – Câmpus de Jataí (CAJ); Serviço Nacional da Indústria (SENAI);EMBRAPA; e outros órgãos e agências do estado de Goiás (BORGES, 2006).

Com apoio do financiamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), ligado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, a

Perdigão fez parceria com a Fundação de Ensino Superior de Rio Verde (FESURV), atual UNIRV. Esta foi a instituição que manteve maior envolvimento com a Perdigão. Fundada em 1973, mantém 22 cursos de graduação no município: Administração, Agronomia, Biologia, Ciências Contábeis, Design de Interiores, Design Gráfico, Direito, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Engenharia de Software, Farmácia e Bioquímica, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Pedagogia, Psicologia.

A universidade também possui 8 cursos de especialização (*Lato Sensu*: Comunicação e marketing Empresarial, Gestão empresarial e Financeira, Gestão de Pessoas e Recursos Humanos, Perícia e Auditoria Ambiental, Gestão Industrial, Docência e Gestão Escolar, Matemática e Estatística, Engenharia e Segurança do trabalho) e um mestrado (Mestrado em Produção Vegetal); e cursos na área da Engenharia (Engenharia Mecânica) e Medicina (Medicina Veterinária) para atender a crescente demanda na região, devido ao aumento da atividade industrial após instalação do CAI em Rio Verde.

Os cursos de Agronomia e Zootecnia, tradicionais na região, são bastante procurados pelos filhos de produtores. Apesar de não ser mais ofertado pela UNIRV, o curso de Zootecnia é oferecido pelo IFGoiano – Câmpus Rio Verde, que também oferece oito cursos técnicos em diversas áreas: Administração, Alimentos, Contabilidade, Agropecuária, Biotecnologia, Informática, Química e Segurança do Trabalho); 11 cursos superiores: Agronegócio, Agronomia, Bacharel em Ciência da Computação, Ciências Biológicas, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Licenciatura em Ciências Biológicas, Química, Saneamento Ambiental e Zootecnia; cinco mestrados: Agroquímica, Biodiversidade e Conservação, Tecnologia e Alimentos, Zootecnia e ciências Agrárias e dois doutorados: Ciências Agrárias e Biotecnologia e Biodiversidade. Alguns cursos, como Engenharia Civil, Biotecnologia e Projeção Edificações, foram criados após a instalação da Perdigão/BRF no município.

A Perdigão manteve dois projetos com a UNIRV, um desenvolvido pelo departamento do curso de Agronomia da universidade e dirigido pela EMBRAPA: projeto sobre o tratamento e destinação/uso de dejetos de suínos, com o objetivo de acompanhar o processo de aplicação, viabilidade, dosagens e resultantes desse

processo. E outro criado em parceria com a própria instituição de ensino, o Granja Escola, que tem por objetivo:

[...] sanar a defasagem de padrão tecnológico no Centro-Oeste que se identificou com o amplo crescimento da avicultura e da suinocultura na região. Patrocinado pelo FINEP– Perdigão Fesurv, busca capacitar mão-de-obra capaz de atender à crescente demanda por parte das agroindústrias (PERDIGÃO, 2008, p. 65).

A Granja Escola é muito semelhante às granjas da Perdigão, uma vez que é composta de:

[...] um núcleo de aves (composto por 4 barracões que comportam entre 20.000 e 23.000 aves cada), um núcleo de suínos (com 4 mil animais ao todo) e 1 unidade de produção de leitões. O funcionamento da Granja Escola é bastante semelhante ao que ocorrem em granjas dos integrados da Perdigão. Com capacidade para 570 matrizes de suínos, a granja tem uma produção de 270 leitões, além do Sistema Vertical de Terminação – SVT, que tem capacidade de 3.700 leitões. Ademais, a Granja Escola também trabalha com um plantel de 95.000 aves (GOULART, 2012, p. 153).

De acordo com Goulart (2012), na Granja Escola foram realizados testes de novos materiais para impermeabilização das lagoas de dejetos e testes com os dejetos suínos para adubação e plantio de eucalipto nas propriedades de integrados. Foram realizados também experimentos para automatização de ração líquida para suínos; porém, não apresentou resultados satisfatórios.

Apesar dos bons frutos da parceria, o convênio entre a Perdigão e a FESURV, para experimentos e produção de conhecimento, encerrou-se em 2010.

Entre os motivos apontados, o coordenador da Granja Escola ligado à FESURV, Edson Freire, cita incompatibilidades em torno de decisões envolvendo um número excessivo de gerentes, particularmente no que se refere à disseminação do conhecimento. Nesse sentido, enquanto a FESURV adotava uma postura de maior disseminação das técnicas elaboradas no projeto, a Perdigão preferia uma maior reserva quanto a isso. Outra razão apontada foi um descontentamento da empresa em relação aos resultados obtidos (GOULART, 2012, p. 154).

Contudo, mesmo com o fim do convênio, ainda são realizados, na dependência da Granja Escola, cursos preparatórios, envolvendo convênios com a Perdigão e outras instituições, tais como: SENAI; Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR); Associação dos Granjeiros do Estado de Goiás (AGIGO); e

Associação dos Granjeiros e Integrados em Terminação da Perdigão Agroindústria S/A(AGINTERP) – unidade de Rio Verde.

No ano de 2007, foi feita uma parceria entre o IFGoiano – Câmpus Rio Verde, antigo CEFET, instituição com grande tradição nos cursos de agronomia e Zootecnia, e a Perdigão/BRF, nascendo, assim, outra Granja Escola.

Para a formação de mais de 120 profissionais por ano, o projeto conta com recursos do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP). Com capacidade para criar 25 mil aves de corte. O funcionamento desta granja escola se assemelha ao das granjas dos integrados da Perdigão, com a empresa fornecendo rações, medicamentos, etc. (GOULART, 2012, p.154).

No entanto, o responsável pelo setor de Granjas relatou que a parceria terminou há quatro anos, com o abandono do projeto pela Perdigão/BRF, que alegou dificuldade em contratar pessoal capacitado para tomar conta da Granja, por ser apenas um módulo para 25.000 aves (GOULART, 2012). A estrutura ainda permanece no local; porém, desativada. E apesar de a instituição demonstrar interesse na reativação, necessita de recursos financeiros para tal finalidade.

Outra instituição que mantém relação profícua com a Perdigão/BRF é o SENAI. Segundo Borges (2006), a construção das instalações da unidade do SENAI em Rio Verde foi, em parte, financiada e impulsionada pela Perdigão/BRF, com a compra de equipamentos para a oficina mecânica industrial e eletrônica. Com essa cooperação, a empresa conta com mão de obra técnica qualificada.

A partir dos convênios com o SENAI, a empresa tem a possibilidade de ter, em curto prazo, uma força de trabalho qualificada para executar funções especializadas na área industrial, tais como operadores de caldeiras, empilhadeiras, mecânica industrial, eletroeletrônica e outros (BORGES, 2006, p.156).

Além do convênio com a Perdigão/BRF, o SENAI promove cursos para atender ao Programa Jovem Aprendiz, previsto na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em que é obrigatório, por parte das empresas, a contratação de jovens aprendizes, a depender do número de funcionários. O SENAI fornece cursos para alunos com idade de 14 a 24 anos, formando uma mão de obra qualificada, que, geralmente, são efetivadas nas empresas onde trabalham, contribuindo, dessa forma, com a diminuição da escassez de mão de obra industrial, atendendo não somente a Perdigão/BRF, mas também outras empresas locais.

Conforme Leite (2004), para suprir a necessidade de trabalhadores qualificados, a Perdigão decidiu adotar as seguintes estratégias: para funções técnicas e de chefias, optou-se por transferir funcionários das unidades de Santa Catarina; para algumas funções na fábrica, enviou o pessoal para treinamento na unidade de Videira; já para a qualificação do pessoal operacional da fábrica, foram utilizados os serviços do SENAI, em Rio Verde. Na relação de integração, a empresa dá suporte técnico necessário ao integrado.

3.1.6. Os integrados e a relação da integração

Dentre os elementos para implantação do CAI da Perdigão/BRF, encontra-se um componente-chave, isto é, os produtores rurais, chamados de integrados, responsáveis pela produção e engorda de frangos e suínos e pela produção de ovos. O processo de integração é dividido em quatro tipos: sistema produtor de Leitões (SPL), sistema terminador vertical (STV), sistema produtor de frangos (FGO) e sistema produtor de ovos (SPO). Para a, a Perdigão exigia que a propriedade do produtor fosse a uma distância média de 80 quilômetros da indústria, e que contasse com uma estrutura básica (água, energia e facilidade de acesso); e ainda, que o produtor possuísse idoneidade e condição financeira para arcar com cerca de 25% do investimento inicial, além de visão empresarial (BORGES, 2006).

Em uma entrevista feita por Oliveira (2003) junto aos integrados da Perdigão em Rio Verde, foi constatado que: 53% deles não residiam na propriedade; 51% possuíam Terceiro Grau completo; 47%, o Segundo Grau completo; e somente 1%, o Primeiro Grau completo.

Diante desse panorama, questiona-se: Para quem é a integração? Queiroz (2006) entende que, mediante tantas exigências, inclusive burocráticas, não se enquadraria os pequenos produtores, o agricultor camponês, na condição de integrados. Estes estariam em um grupo seletivo de médios e grandes empresários, com disponibilidade de recursos para investir no projeto Buriti.

Investir em instalações e equipamentos; fornecer mão-de-obra para a realização da atividade contratada; custeio e impostos; vender a produção para a Perdigão, de forma exclusiva, dentro de um padrão preestabelecido; seguir as orientações técnicas da empresa; adotar sistemas de controle da empresa; produzir a ração com *premix* da empresa; compra de sêmen da empresa, no caso dos integrados do SPL (BORGES, 2006, p. 157).

A empresa integrada se responsabilizaria por:

1) no caso dos integrados de suínos: fornecer os reprodutores (matrizes) em regime de comodato (SPL); fornecer os leitões de 25 kg (STV); fornecer rações, *premix* e medicamentos; prestar assistência técnica; adquirir os leitões produzidos e os animais engordados; despesas com transportes dos animais/leitões, rações e animais para o abate; remunerar o integrado pela parceria, conforme resultado técnico; 2) no caso dos integrados de frangos: fornecer pintos de um dia; fornecer ração e medicamentos; prestar assistência técnica; despesas com transportes dos pintainhos, e remunerar o integrado, conforme acordado (BORGES, 2006, p. 157).

Diante dessa parceria, o que se observa é que a granja instalada no Sudoeste goiano tem um custo muito alto, devido à tecnologia utilizada para o seu funcionamento, bem como pelo tamanho e pela capacidade de alojamento, chegando a 24 mil aves por galpão e 3.500 suínos por módulo (composto por quatro granjas). Os valores para a construção podem chegar a R\$ 140 mil para um módulo de terminação de frangos, a R\$ 1.700 mil para um módulo de SPL, e a R\$ 500 mil para SVT.

Percebe-se que há uma concentração da produção de aves e suínos nas mãos de alguns produtores confiáveis da Perdigão, com a instalação de até 13 módulos em suas propriedades, como é o caso da Kade Engenharia (BORGES, 2006). Isso fortalece a concentração de renda, característica presente na região.

Outra característica marcante é a proximidade da fábrica, o que é importante para maior eficiência de um complexo produtor de aves e suínos baseados no regime de integração. Quanto mais próximos o integrador e o integrados, menor será a quantidade de caminhões, bem como de assistência técnica para esses veículos, de motoristas e de combustível, reduzindo o custo da operação:

Quando se analisa a localização dos integrados por municípios no Sudoeste de Goiás, verifica-se que Rio Verde concentra 71,16% dos integrados, fato explicado pela proximidade da fábrica. O segundo município com maior número de produtores integrados é Santo Antônio da Barra (6,92%), seguido de Aparecida do Rio Doce (5,73%), Montividiu (5,38%) e Santa Helena de Goiás (3,07%) (BORGES, 2006, p. 158).

O tamanho das propriedades varia muito. Conforme Borges (2006), a maioria dos integrados, cerca de 60%, tem propriedades entre 201 e 400 ha. Alguns têm como atividade principal a avicultura e a suinocultura; outros utilizam essas atividades apenas para diversificação.

Segundo 43,5% dos entrevistados, a renda oriunda dessas atividades corresponde a cerca de 80% da renda total da propriedade. Já para 26,1% essas atividades são responsáveis apenas por 20% da renda total; e para 21,7% dos entrevistados, elas respondem por cerca de 30% da renda total. Em suma, mais de 50% dos proprietários entrevistados afirmam que as atividades de suinocultura e avicultura são responsáveis por menos de 50% da renda produzida na propriedade (BORGES, 2006, p. 162).

O que motivou os proprietários a se integrarem à Perdigão? Vários foram os motivos, dentre os quais destacam-se:

Aumento e diversificação da renda (78,6%); desejo de um negócio próprio (7,1%); uso de dejetos na propriedade (17,98%). Ainda com relação à destinação dos dejetos de aves e suínos, 60,7% usam na propriedade, 35,7% os vendem e 3,6% usam como pagamento da terra (BORGES, 2006, p. 163).

Dentre os motivos para se tornar um integrado, o uso de dejetos na propriedade como fertilizantes é um argumento muito difundido entre os integrados. Contudo, deve-se observar os impactos ambientais e os problemas derivados desses dejetos no meio ambiente, visto que o volume atinge “1,4 milhão de metros cúbicos de dejetos líquidos de suínos e a 95 mil toneladas de dejetos de frango” (PERDIGÃO, 2004, p.65). Os volumes de dejetos são muito altos, e os níveis de metano gerados por eles são motivos de preocupação para a Perdigão/BRF. Desse modo:

[...] a Empresa está orientando seus produtores de suínos a instalarem em suas propriedades os biodigestores (equipamentos que permitem a queima do gás metano ou o transformam em fonte alternativa de energia). O projeto-piloto, implantado em 2006 em Rio Verde (GO) em propriedades de 85 integrados, deverá reduzir em 1,28 milhões de toneladas os volumes de emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, nos próximos dez anos (PERDIGÃO, 2006, p. 69).

Além dessa preocupação, a empresa utiliza, na unidade de Rio Verde, madeira plantada em florestas próprias, a fim de gerar vapor para o aquecimento de máquinas e equipamentos. “Atualmente, 99,5% do vapor e 100% da secagem de grãos nas unidades industriais da Perdigão provêm dessa fonte de energia. Atendendo à legislação ambiental, a Perdigão não usa madeira proveniente de florestas naturais” (PERDIGÃO, 2004, p. 66).

No começo, os produtores integrados passaram por vários problemas, devido à inexperiência com a nova atividade: falta de mão de obra qualificada; falta de

assistência da Perdigão; falta de assistência técnica na construção dos projetos; demora na liberação de financiamento; energia elétrica deficitária, entre outros.

A primeira dificuldade encontrada, a escassez de mão de obra qualificada, continua presente até os dias atuais. Essa falta de pessoal capacitado onera ainda mais a atividade em Rio Verde, o que torna o custo do trabalhador maior do que em outras regiões. O salário pago aos trabalhadores varia entre 1,5 salários mínimos nacionais (SMN), mais produtividade, e 2,5 SMN mais produtividade.

Outro fato que se encontra nas granjas é a diferença entre o salário do homem e o da mulher. A mulher recebe a metade do valor pago ao homem. A justificativa é que aquela se envolve menos do que este com as atividades. Salienta-se que as particularidades de cada trabalhador devem ser consideradas, uma vez que há mulheres que trabalham mais do que homens, o que foi constatado em entrevista com proprietários das granjas.

Outro fato que dificulta a relação de trabalho é a contratação de casais. Muitas vezes, o homem ou a mulher não se adapta ou não corresponde às expectativas do empregador, fazendo-se necessário dispensar os dois funcionários, pois é inviável manter apenas um deles.

O trabalho nas granjas exige muito do empregado. Por não ter horário fixo de entrada e saída, o trabalhador tem de estar atento mesmo à noite, caso ocorra algum problema nas granjas. Este fato também contribui para a elevação dos salários.

Com relação ao trabalho, é importante destacar o aumento dos trabalhadores no campo. Em algumas propriedades, o número é pequeno, dois ou três funcionários para cuidar de um a dois módulos. Porém, em outras propriedades de maior porte, com número maior de granjas, observa-se uma grande quantidade de funcionários, como é o caso da Kade Engenharia.

Houve, de certa forma, um retorno do trabalhador ao campo. Esse fato é decorrente dos impactos/efeitos da instalação e territorialização da empresa Perdigão/BRF na microrregião Sudoeste de Goiás.

Na próxima seção será aprofundada a discussão sobre os impactos e efeitos provocados pela instalação da empresa motriz.

3.2 Os Impactos e efeitos do processo de instalação do complexo agroindustrial Perdigão/BRF em Rio Verde

A Perdigão/BRF instalou em Rio Verde sua maior planta industrial no país, formando o CAI de carnes em Goiás. Com isso, trouxe consigo várias atividades e agentes econômicos, como indústrias, empresas prestadoras de serviços e atividades ligadas à zona rural, entre tantas outras. Portanto, o presente capítulo tem por objetivo tratar dos impactos socioeconômicos da Perdigão/BRF em Rio Verde e região.

Para tanto, este tópico está dividido em quatro partes. A primeira discorre sobre os efeitos espaciais e na economia urbana do município. A segunda trata dos impactos sociais. A terceira aborda os efeitos na zona rural do município. Por fim, a quarta parte aborda os efeitos negativos da instalação do CAI Perdigão/BRF no município.

Todos os grandes investimentos industriais ou agroindústrias provocam alterações socioeconômicas, algumas em maior escala, outras, em menor. Isso varia de acordo com o local e o tipo de instalação, provocando externalidades positivas, negativas ou ambas, e pode induzir ao desenvolvimento econômico e socioeconômico de uma região.

É nesse sentido que se analisa aqui a implantação do CAI Perdigão/BRF em Rio Verde, evidenciando os impactos e efeitos provocados no espaço urbano e na economia urbana: criação dos DARVIs II e III; surgimento de novos bairros; instalação de novas indústrias; aumento de comércios; aumento na prestação de serviços locais; aumento de agências bancárias; geração de postos de trabalho; aumento da arrecadação de impostos; e análise do PIB, a preços correntes e per capita.

Os impactos sociais serão abordados por meio da análise dos indicadores de saúde, educação, trabalho e renda; análise do Índice de Gini do município; e a formação de associação de produtores integrados. Serão abordados também os efeitos na zona rural: aumento do número de domicílios rurais, aumento do rebanho de aves e suínos; surgimento de um novo modelo de integração/produção; e alguns efeitos negativos: aumento da violência e ocorrência de questões ambientais graves.

3.3. Os impactos no espaço urbano e os efeitos na economia urbana

Segundo dados coletados com os próprios funcionários da empresa, a Perdigão/BRF buscava trabalhadores da região Norte para suprir a falta de mão de obra local. Assim, depois da chegada da empresa ao município de Rio Verde, a população local mais que dobrou:

Rio Verde é um belo exemplo. A região sudoeste de Goiás era nada em 1970 e hoje já produz bem mais de 1 milhão de toneladas de soja, milho e outros cereais. De lá para cá a população da cidade cresceu 150% (a do Brasil, 77%). Com investimentos da Perdigão e agregados somando cerca de 1 bilhão de reais, a expectativa dos agentes econômicos com quem conversei é de que a cidade dobre de tamanho no máximo até 2005 (FURTADO, 1999, p. 12).

Desde o ano de 1996, com o início da construção do complexo industrial, a população de Rio Verde cresceu em um ritmo significativamente superior em relação aos índices do estado de Goiás e do Brasil, conforme mostrado na Tabela 13. A população que, em 1996, era de pouco mais de 100.000 habitantes passou para 176.424, no levantamento do último Censo (2010). Segundo estimativas do IBGE, a população ultrapassaria o número de 200.000 habitantes em 2016.

Tabela 13 - Rio Verde (GO), Sudoeste de Goiás, Goiás e Brasil: População (1980/ 2016).

Ano	Rio Verde	Sudoeste de Goiás	Goiás	Brasil
1980	74.669	224.540	3.121.125	119.011.052
1991	96.309	287.159	4.018.903	146.825.475
1996	100.586	309.325	4.514.967	157.070.163
2000	116.552	344.377	5.003.228	169.799.170
2010	176.424	446.433	6.003.788	190.755.799
2016*	212.237	511.944	6.695.855	206.081.432

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016).

* Estimativa.

Como se pode observar no Gráfico 16, o crescimento da população de Rio Verde, desde as décadas de 1970 e 1980, vem apresentando taxas maiores do que média estadual e nacional. Apesar de apresentar uma leve queda entre os períodos de 1980 a 1991 e 1991 a 2000, com taxas de 2,34% e 2,14%, respectivamente, no período analisado, de 1996 a 2010, o município apresentou uma taxa média de crescimento anual de 4,1%, enquanto a taxa da região

Sudoeste foi de 2,7%, de Goiás, 2,1%, e do Brasil, 1,4%. Contrariando a tendência do país, Rio Verde (GO), na primeira década do século XXI, cresceu 4,23%, superior ao crescimento da microrregião Sudoeste, que foi de 2,6%, de Goiás, 1,83%, e do Brasil, 1,31%. Em 2016, mesmo com estimativa de declínio da taxa de crescimento, continuou com taxa de crescimento de 3,13%, superior à região Sudoeste, ao estado de Goiás e ao Brasil, que apresentaram, respectivamente, 2,36%, 1,83% e 1,31% de taxa de crescimento.

Com a consolidação do complexo Perdigão/BRF em Rio Verde, o movimento econômico do município aumentou significativamente, como ficou evidenciado nas palavras do então Diretor-Presidente da empresa em 2003, Nildemar Secches:

Um importante marco estabelecido pela Perdigão, em 2003, foi a concretização do Complexo Agroindustrial Rio Verde, em Goiás. Com capacidade para produzir 260 mil toneladas/ano de carnes – equivalente a 25% da capacidade total planejada da Companhia – a unidade representa mais de 30% do movimento econômico do município e responde por 4,7 mil empregos diretos e 8 mil indiretos (PERDIGÃO, 2003, p. 4).

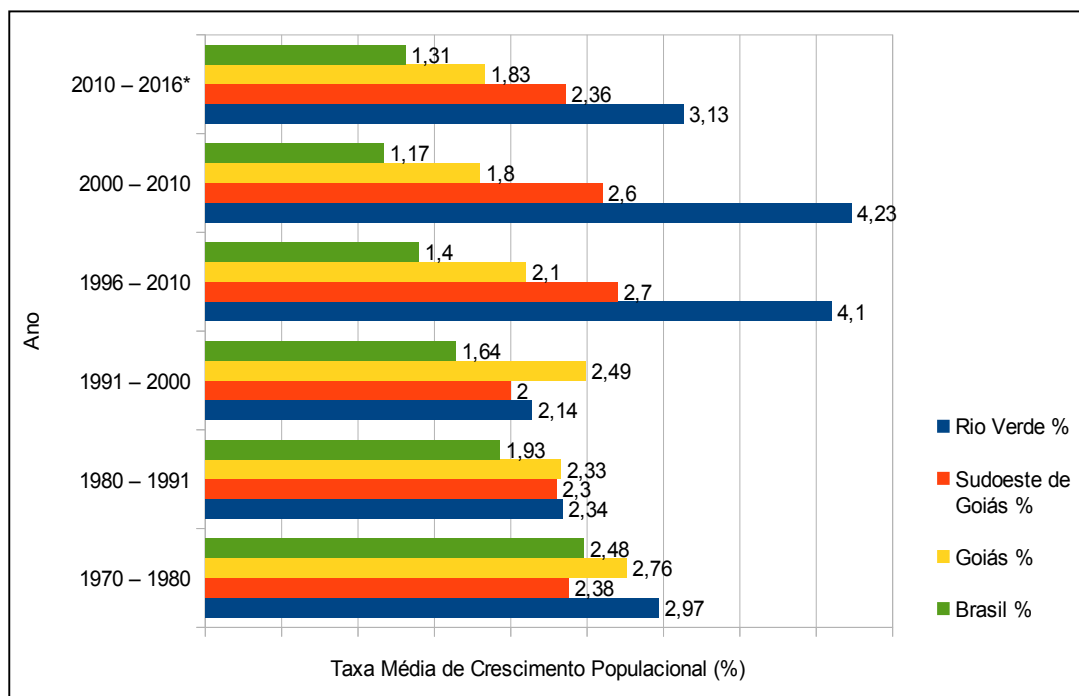


Gráfico 12 - Taxas Médias de Crescimento Populacional de Rio Verde, Sudoeste de Goiás, Goiás e Brasil, por período (1970/ 2016).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016).

O Gráfico 16 demonstra o intenso fluxo migratório ocorrido no município de Rio Verde desde a chegada da Perdigão/BRF. Segundo Ramos (2013), somente em 2004, o município recebeu 23.036 novos moradores. Muitos foram para lá estimulados por reportagens que veiculavam informações de que, no município, sobravam oportunidades de emprego. Desse modo, a cidade recebeu pessoas de várias regiões do país.

A fila de candidatos, que dobrava a esquina de uma das principais avenidas da cidade, a Presidente Vargas, era o verdadeiro mapa do Brasil e o reflexo da dura realidade do país. De Porto Franco, no Maranhão, a Ubatuba, no litoral de São Paulo, não faltava representante de boa parte dos Estados da federação. Na sexta feira, esses brasileiros assistiram a uma reportagem sobre emprego no programa da Rede Globo de Televisão Globo Repórter, exibido em cadeia nacional (CHIARA, 2004, p. B3).

De certa forma, “após o Globo Repórter, num período de um mês, Rio Verde foi o assunto de 34 matérias publicadas (notas, chamadas de capa, editoriais, cartas dos leitores, artigos, reportagens e outros) em jornais locais, regionais e nacionais”(CAMPOS, 2007, p. 62).

Toda essa exposição trouxe para cidade de Rio Verde vários problemas, com pessoas procurando emprego, tornando necessário um trabalho intenso para a prefeitura do município, a fim de minimizar a situação, ajudando as pessoas a retornarem às suas cidades de origem. As vagas de trabalhos existentes necessitavam de qualificação e especialização técnica.

O desenvolvimento econômico do município está baseado na utilização de mão-de-obra intensiva, e o grau de aprofundamento tecnológico das atividades econômicas exige trabalhadores cada vez mais especializados, tanto na zona rural quanto na área urbana (ESTEVAM, 2004, p. A-26).

Com isso, houve um crescimento generalizado da malha urbana – crescimento do número de domicílios na cidade de Rio Verde, conforme Tabela 14, perfazendo um crescimento médio anual de 5,6%, e 4,1% na microrregião Sudoeste do estado. Estabelecendo uma comparação entre o município e a região Sudoeste, nota-se que, no ano de 1991, Rio Verde participou com 36,37% em números de domicílios da região. No ano 2000, esse número chegou a 35,27%; em 2010, essa participação foi de 40,77%.

Tabela 14 - Rio Verde, Sudoeste de Goiás – municípios por domicílios particulares permanentes da zona urbana (1991/ 2010).

Tamanho propriedade (hectares)	Quantidade de estabelecimento	Participação (%)
> 0 < 10	522	5,53
10 < 20	390	4,13
20 < 50	1561	16,55
50 < 100	1296	13,74
100 < 200	1398	14,82
200 < 500	1943	20,60
500 < 1.000	1185	12,56
> 1.000	1139	12,07
Total	9434	100,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

Com o crescimento rápido do município de Rio Verde e o aumento da população urbana, vieram também fatores negativos, como falta de moradia, especulação imobiliária, desemprego e violência.

A especulação imobiliária é de corrente do aumento da demanda por moradia, o que eleva os preços dos imóveis, alavancando o setor de construção. Esse déficit habitacional pode ser observado mediante o aumento do número de estabelecimentos imobiliários em Rio Verde.

Nota-se que entre 1998 e 2010, o número de estabelecimentos das atividades de Incorporação e Compra e Venda de Imóveis e Administração de Imóveis por Conta de Terceiros, se somados, experimentou um crescimento de 4 para 24 unidades, enquanto o número de empregos cresceu de 16 para 160. A classe Condomínios Prediais, que somava 10 estabelecimentos em 1998, alcançou o valor de 26 unidades em 2010 (GOULART, 2012, p. 164-165).

Como consequência do crescimento urbano e das atividades imobiliárias, verificou-se, no município estudado, um expressivo aumento no número de segmentos produtivos ligados à construção civil, para fins residenciais, industriais ou comerciais.

Tabela 2 - Rio Verde, estabelecimentos e empregos ligados às atividades de construção civil (2000/ 2015).

Atividade	Empregos			Estabelecimentos		
	2000	2010	2015	2000	2010	2015
Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e estuque.	22	124	137	4	16	25
Britamento, aparelhamento e outros trabalhos em pedras (não associados à extração).	12	11	20	1	5	11
Fabricação de esquadrias de metal	3	63	25	1	10	10
Instalações elétricas.	1	81	298	1	13	39
Instalações hidráulicas, sanitárias, de gás e de sistema de prevenção contra incêndio.	8	9	13	1	2	5

Fonte: Brasil/ Ministério do Trabalho e Emprego (2015).

Por meio da Tabela 15, constata-se que todas as atividades ligadas à construção civil apresentaram aumento na quantidade de estabelecimentos e de emprego. Destacam-se, nesse contexto, as atividades de instalações elétricas, que apresentavam quatro estabelecimentos no ano 2000, passando para 25 em 2015. Por conseguinte, o número de empregados subiu de 22 para 137. Outra atividade que também teve expressivo aumento no período analisado foi a de fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e estuque, passando de uma unidade no ano 2000 para 39 em 2015. Com efeito, o número de empregados aumentou significativamente, passando de um no ano 2000 para 298 em 2015.

Nesse contexto de crescimento do número de estabelecimentos de diversos ramos (serralherias, gráficas, entre outras atividades de suporte a empresas), a prefeitura criou, no ano 2000, o Distrito Industrial Municipal de Pequenas Empresas (DIMPE) e o DARV II. O DIMPE foi instituído por meio de uma parceria entre a prefeitura e o governo estadual, que realizaram obras de rede e galerias pluviais, além de pavimentação de ruas e avenidas internas do Distrito.

Sobre o crescimento da malha urbana, têm-se os seguintes dados: nos anos 1990, foram lançados 17 novos loteamentos na cidade; e nos anos 2000, mais 13. Esse processo configurou-se também como reflexo da atuação mais direta da Perdigão/BRF no município.

Em todas as regiões onde atua, a empresa tem programas voltados aos trabalhadores. Em Rio Verde, mantém um programa que beneficia os funcionários para a aquisição de residências, conhecido como Programa Habitacional Perdigão (Prohab). Esse programa é constituído de um fundo habitacional denominado Crediperdigão. Neste, os funcionários da empresa obtêm financiamento de imóveis a taxas mais baixas do que as praticadas no mercado.

Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo Perdigão (Crediperdigão) oferece linhas de crédito pessoal com juros abaixo dos de mercado. Em 2002, foram concedidos 13.167 financiamentos. Também em parceria com a Crediperdigão, o Programa Habitacional Perdigão (Prohab), em funcionamento desde 1997, já beneficiou 557 famílias, com a construção de residências a preço de custo. Em 2002 foram entregues 82 casas e 28 estão em construção (PERDIGÃO, 2002, p. 32).

Por meio do Prohab, a Perdigão construiu condomínios fechados (Parque dos Ipês), edifícios (Prédio Gralha Azul) e bairros (Parque das Laranjeiras). De acordo com o relato de um funcionário da Perdigão, além da cooperativa de crédito dos funcionários, os empregados utilizam o FGTS e financiamento complementar da Caixa Econômica Federal para a aquisição de imóveis.

A Perdigão/BRF também investiu em postos de atendimentos médico, odontológico e policial, abatendo-os em juros pagos ao BNDES, referente ao financiamento para a construção da planta agroindustrial.

Em 2007, com o apoio do BNDES, a perdigão entregou à prefeitura municipal nove postos de atendimentos, onde médicos de diversas especialidades percorrem a rede em ciclos. A empresa doou duas ambulâncias à secretaria municipal de saúde para facilitar os atendimentos de emergência, além de gabinetes odontológicos para nove unidades. O programa conta também com postos policiais para garantir a segurança da comunidade (PERDIGÃO, 2007, p. 63).

Outro impacto no espaço urbano foi a criação do DARV II, localizado às margens da BR-060. Esse Distrito foi criado em 1990, com objetivo de instalar o CAI Perdigão/BRF e atrair outras empresas. ODARV II conta, atualmente, com 11 empresas instaladas. Mesmo assim, ainda necessita de investimentos em infraestrutura, como asfalto, anel viário e saneamento básico.

O número de empresas em Rio Verde aumentou expressivamente com a chegada do CAI Perdigão/BRF na região. Como observado na Tabela 16, as atividades que mais aumentaram o número de estabelecimentos foram as de

comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais domésticos, que, de 2000 a 2010, cresceu 124%, e de 2010 a 2015, 29%. Em seguida, têm-se as atividades agropecuárias, que quase dobrou entre 2000 e 2010, aumentando em 72%; de 2010 a 2015, esse aumento foi de 7%. Isso era previsível, devido às características da região, com forte tradição nesse ramo.

Outras atividades, vinculadas diretamente ao CAI Perdígão/BRF, que apresentaram aumento, foram as das indústrias de transformação, que aumentaram em 141% entre 2000 e 2010, e 39% entre 2010 e 2015.

As atividades imobiliárias, de aluguéis e serviços prestados também aumentaram. De 2000 a 2010, essas atividades dobraram; e entre 2010 e 2015, aumentaram 84%. Isso se deve à especulação imobiliária, impulsionada pela chegada do CAI.

Outras atividades que aumentaram significativamente foram as de transporte, armazenagem e comunicações. A quantidade de estabelecimentos dobrou entre 2000 a 2010, 127%, aumentando 23% entre 2010 e 2015.

A quantidade de estabelecimentos relacionados com as atividades de saúde e serviços sociais, construção, serviços coletivos, sociais e pessoais, alojamento e alimentação, educação, intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados, e atividade de indústria de extração, mais que dobraram com a chegada do CAI Perdígão/BRF. Isso evidencia que várias empresas foram atraídas pela empresa motriz, e que outras se constituíram como reflexos ou efeitos da instalação da Perdígão/BRF na região.

O número de estabelecimentos relacionados com as atividades de indústrias extrativas passou de cinco para seis, de 2000 a 2010, e teve um aumento significativo entre 2010 e 2015, passando de seis para 14 estabelecimentos.

Tabela 16 - Rio Verde: números de estabelecimentos por atividade (2000/ 2015). (continua)

Atividades	2000	2010	2015	Participação (%)	
				2010/2000	2015/2010
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	729	1630	2108	124	29

Fonte: Brasil/ Ministério do Trabalho e Emprego (2015).

Tabela 3 - Rio Verde: números de estabelecimentos por atividade (2000/ 2015). (conclusão)

Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	735	1262	1352	72	7
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	122	273	502	124	84
Indústrias de transformação	115	277	385	141	39
Transporte, armazenagem e comunicações	119	270	332	127	23
Construção	88	198	325	125	64
Alojamento e alimentação	57	181	320	218	77
Saúde e serviços sociais	114	223	292	96	31
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	81	138	218	70	58
Educação	29	67	89	131	33
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	28	44	61	57	39
Indústrias extrativas	5	6	14	20	133
Total	2250	4597	6022	104	31

Fonte: Brasil/ Ministério do Trabalho e Emprego (2015).

Com o aumento de estabelecimentos em Rio Verde, houve também o aumento de empregos (Tabela 17). As atividades com maior número de empregos foram as das indústrias de transformação, devido, principalmente, à consolidação do CAI em Rio Verde. Entre 2000 e 2010, o número de empregados aumentou mais de 300%. Entre 2010 e 2015 esse aumento foi bem menor, 4%. Isso se deve, provavelmente, à instabilidade econômica vivida pelo país nos últimos anos.

No setor de comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos, o número de empregados entre 2010 e 2015 mais que dobrou, passando de 4.482 para 10.784. Entre 2010 e 2015, o aumento foi de 13%. Outras atividades, com aumento no número de empregados, foram: agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal, com aumento de 167% entre 2000 e 2010; entre 2010 e 2015, o aumento foi de 31%. Com tradição no setor agropecuário, o município de Rio Verde ficou ainda mais fortalecido com a instalação da Perdigão/BRF.

Com o aumento do setor de atividades imobiliárias e afins, o número de empregos cresceu entre 2000 e 2010, aumentando 249%; entre 2010 e 2015 esse aumento foi 99%.

Outros setores beneficiados pelo impacto do CAI Perdigão/BRF foram o de transporte e armazenagem. Devido ao aumento na produção de grãos, o número de empregos passou de um pouco mais de 1.000, no ano de 2000, para 2.331, em 2010. Entre 2010 e 2015, o aumento foi de 42%.

Apesar da rotatividade no setor de construção, os empregos aumentaram: no ano 2000, eram 832 empregados; em 2010, 1.818. Entre 2010 e 2015 esse aumento foi 29%.

Com relação aos serviços essenciais, como saúde e serviços sociais, o número de empregos também aumentou, indo de 62, em 2000, para 1.481, em 2010, aumentando 138%. Entre 2010 e 2015 o aumento de empregos nesses serviços foi de 42%.

Devido ao aumento no número de estabelecimento de ensino, o número de empregos também aumentou: 34% entre 2000 e 2010; e 45% entre 2010 e 2015. Na contramão do aumento do número de empregos, o setor de serviços de alojamento e alimentação, apresentou queda de 32% entre 2000 e 2010.

Outros serviços coletivos, sociais e pessoais tiveram um aumento de 109% entre 2000 e 2010; e de 40% entre 2010 e 2015. Já nas atividades de intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados, houve um aumento de 67% no número de empregos entre 2000 e 2010, e 38% entre 2010 e 2015.

Outra atividade que apresentou aumento considerável no número de empregos foi a indústria extrativa. Embora com um número menor de estabelecimentos, o número de empregos foi de nove, em 2000, para 38, em 2010, e 77, em 2015.

Tabela 17 - Rio Verde: números de empregos por atividade (2000/ 2015). (continua)

Atividades	2000	2010	2015	Participação (%)	
				2010/2000	2015/2010
Indústrias de transformação	3.132	13.359	13.865	327	4

Fonte: Brasil/ Ministério do Trabalho e Emprego (2015).

Tabela 17 – Rio Verde: números de empregos por atividade (2000/ 2015). (conclusão)

Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	4.482	10.784	12.160	141	13
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	2.105	5.618	7.350	167	31
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	616	2.150	4.287	249	99
Transporte, armazenagem e comunicações	1.005	2.331	3.314	132	42
Construção	832	1.818	2.338	119	29
Saúde e serviços sociais	622	1.481	2.098	138	42
Alojamento e alimentação	1.719	1.162	1.774	-32	53
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	461	962	1.342	109	40
Educação	632	845	1.224	34	45
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	376	629	869	67	38
Indústrias extrativas	9	38	77	322	103
Total	15.991	41.177	50.698	158	23

Fonte: Brasil/ Ministério do Trabalho e Emprego (2015).

Os aumentos no número de estabelecimentos de vários setores econômicos e de empregos alavancaram a economia local, aumentando a circulação de dinheiro na cidade de Rio Verde, refletindo diretamente no aumento das receitas e arrecadação de impostos do município. A Tabela 18 apresenta os 10 municípios de maior arrecadação em Goiás.

Tabela 4 - Principais municípios de Goiás: receita corrente 1995/2015 (R\$ mil). (continua)

Municípios	2000	2010	2015	Participação (%)	
				2010/2000	2014/2015
Goiânia	610.800	2.319.903	3.567.095	280	54
Anápolis	87.509	472.095	872.054	439	85
Aparecida de Goiânia	66.838	383.986	833.738	475	117
Rio Verde	49.200	321.243	648.758	553	102

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios (2016). Adaptada pela autora

Tabela 18 – Principais municípios de Goiás: receita corrente 1995/2015 (R\$ mil).
(conclusão)

Senador Canedo	21.927	195.792	362.146	793	85
Luziânia	35.384	200.379	343.092	466	71
Catalão	25.364	187.850	339.362	641	81
Jataí	29.261	164.321	293.622	462	79
Val paraíso de Goiás	18.193	122.757	267.405	575	118
Itumbiara	44.378	154.401	261.207	248	69
Total	988.854	4.522.727	7.816.904	357	73

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios (2016). Adaptada pela autora.

Mesmo antes da chegada da Perdigão/BRF, verifica-se que Rio Verde já se encontrava entre os municípios com maior arrecadação no estado. Com a chegada dessa empresa, a receita mais que dobrou entre 2000 e 2010, passando de R\$ 49.200 para R\$ 321.423, um aumento de 553%. Entre 2010 e 2015, o aumento foi de 102%.

Apesar da isenção de impostos municipais concedidos à Perdigão/BRF, verifica-se um aumento expressivo do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) e do Imposto sobre Serviço (ISS). Desde o ano de 2000, Rio Verde é o quarto município em Goiás na arrecadação desses impostos. Entre 2000 e 2010 o IPTU passou de R\$ 1.536 para R\$ 11.410, um aumento de 643%; e entre 2010 e 2015 o aumento foi de 187%. O ISS passou de R\$ 1.711, em 2000, para R\$ 19.921, em 2010, aumento de aproximadamente 120% em relação à década anterior. Entre 2015 e 2010, o aumento foi de 231%, atingindo o valor de R\$ 46.033. Entre 1995 e 2011 a arrecadação sobre o IPTU foi de mais de 1000%; já a arrecadação de ISS superou a do IPTU, com aumento de mais de 2000%, com valor arrecadado próximo dos R\$ 30 milhões, conforme Gráfico 17.

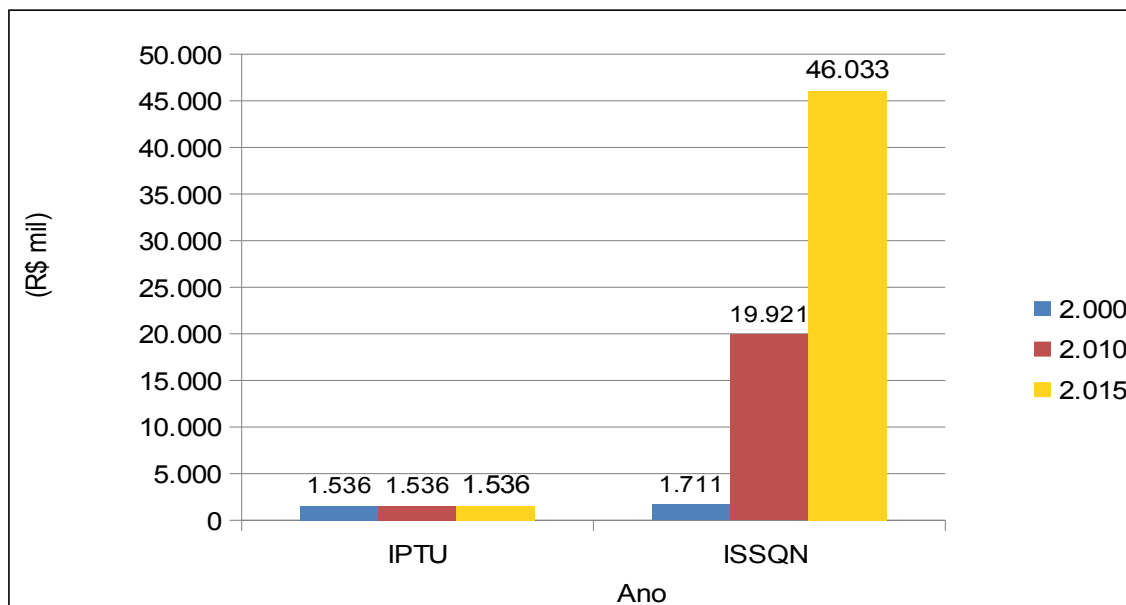


Gráfico 13 - Valores do IPTU e do ISS do município de Rio Verde (2000/ 2015).

Fonte: Sistema Tributário Nacional (2015).

Como consequência do aumento do número de empresas, das atividades de indústria, comércio e serviços, desde a consolidação da Perdigão/BRF, em 2000, o PIB de Rio Verde vem crescendo sistematicamente, o que coloca o município entre os primeiros colocados no *ranking* estadual (quarto lugar), conforme Tabela 19. Entre 2000 e 2010, o município apresentou um aumento de mais de 300%; e entre 2010 e 2014, aumentou 66%.

Esses valores, segundo dados da SEGPLAN, colocaram Rio Verde na condição de município mais importante do Sudoeste goiano, estando entre os mais ricos do estado, ficando atrás apenas de Goiânia, Anápolis e Aparecida de Goiânia, configurando-se como um grande polo de desenvolvimento regional.

Tabela 19 - Principais municípios de Goiás, Produto Interno Bruto (R\$ mil) 2000/2014 (continua).

Municípios	2000	2010	2014	Participação (%)	
				2010/2000	2014/2010
Goiânia	7.934	29.038	46.094	266	59
Anápolis	1.751	11.060	12.714	532	15
Aparecida de Goiânia	1.064	5.808	11.664	446	101
Rio Verde	987	4.450	7.377	351	66

Fonte: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (2014). Adaptada pela autora

Tabela 19 – Principais municípios de Goiás, Produto Interno Bruto (R\$ mil) 2000/2014 (conclusão).

Municípios	2000	2010	2014	Participação (%)	
				2010/2000	2014/2010
Catalão	830	5.018	5.714	505	14
Itumbiara	702	2.269	3.854	223	70
Jataí	658	2.244	3.578	241	59
Luziânia	573	2.167	3.116	278	44
Senador Canedo	558	1.009	2.392	81	137
Caldas Novas	243	1.197	2.049	393	71

Fonte: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (2014). Adaptada pela autora.

Com o aumento no número de comércios, indústrias e da população, aumentaram também as demandas por serviços bancários, destacando-se, nesse contexto, o aumento no número de agências bancárias. No ano de 2006, Rio Verde possuía 13 agências. Atualmente, conforme dados do Banco Central do Brasil, o município conta com 20 agências bancárias, representadas por sete bancos, a saber: Banco do Brasil (quatro agências); Bradesco (cinco agências), Caixa Econômica Federal (quatro agências), Itaú UNIBANCO (quatro agências), Santander Brasil (uma agência), Aymoré (uma agência) e Rabo bank (uma agência). Ressalta-se que as agências que têm relação direta com a Perdigão/BRF apresentaram aumento nos serviços prestados: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Bradesco. Dentre esses bancos, o Banco do Brasil foi o que mais cresceu nos últimos anos, devido, principalmente, ao agronegócio.

O Banco do Brasil foi o que mais cresceu em termos de números de clientes e serviços, como poupança, empréstimos e conta corrente. Isto ocorreu, principalmente, porque o banco é o responsável pelo repasse dos recursos do FCO, mantendo um vínculo natural com a Perdigão e com os produtores rurais. Além disto, presta vários serviços à empresa e a algumas de suas parceiras, tais como: execução da folha de pagamento; gerência das contas correntes e caderneta de poupança dos funcionários, dos integrados e terceirizados; empréstimos e financiamentos; e investimentos em fundos (BORGES, 2006, p. 178).

Importa mencionar que as agências da Caixa Econômica Federal tiveram papel importante no financiamento das habitações para os funcionários da Perdigão. Outras empresas, como Bradesco, HSBC, abriram contas para funcionários da empresa e para empresas subcontratadas e seus funcionários. Dessa forma, com a

elevação da demanda por serviços bancários, foram feitos investimentos em novas agências, infraestruturas e recursos humanos, com abertura de novas casas lotéricas, correspondentes da Caixa e terminais de auto atendimento.

3.4. Os impactos sociais

Com a instalação do CAI Perdigão/BRF e de outras empresas em Rio Verde, a demanda por mão de obra especializada e industrial, com características fordistas, são recorrentes.

Ao analisar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município, de acordo com a classificação feita pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) – baixo, de 0 a 0,4; regular, de 0,4001 a 0,6; moderado, de 0,6001 a 0,8; e alto de 0,8001 a 1 – observa-se que Rio Verde apresentava, na década de 1990: IDH Saúde regular; IDH Educação baixo; e IDH Renda e IDH Longevidade moderados. Na década seguinte, o IDH do município passou da condição de regular para moderado; e, em 2010, o IDH de Rio Verde, apesar de uma melhora, continuou como moderado, como mostra o Gráfico 18.

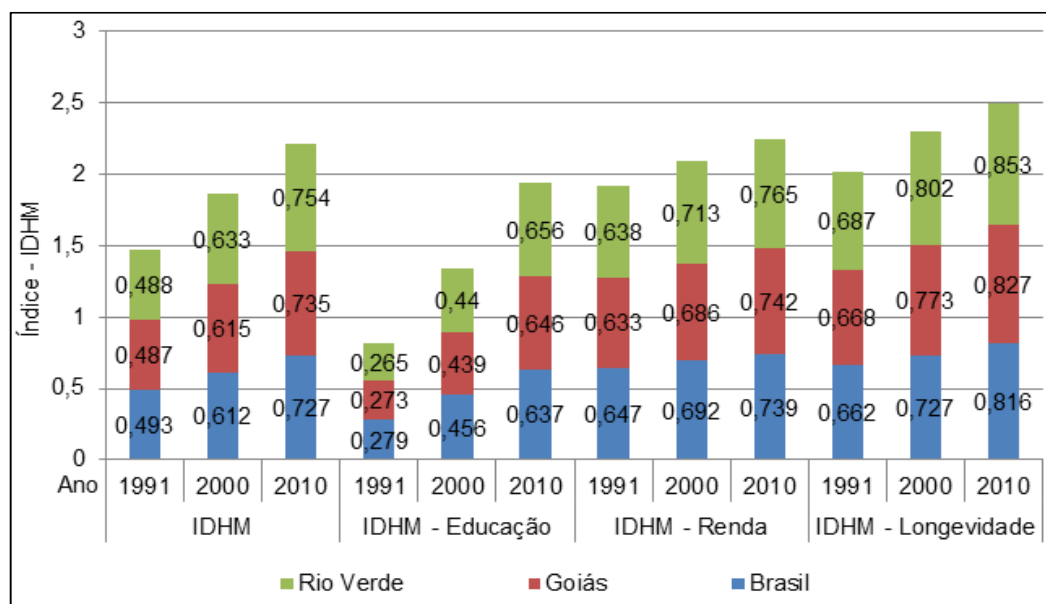


Gráfico 14 - Índices de Desenvolvimento Humano (Saúde, Educação, Renda e Longevidade) Município de Rio Verde(GO), Goiás e Brasil – 1991/ 2010.

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (2013). Adaptado pela autora.

O estado de Goiás e o país encontravam-se, na década de 1990, na mesma condição de Rio Verde, com IDH regular; já em 2000, mesmo o município apresentando índice moderado, bem como o estado e o país, ficou à frente destes últimos. Em 2010, o município, o estado e o país passaram de 0,6 para 0,7, ainda com índices moderados; Rio Verde continuou apresentando índice melhor. Nota-se que o IDH de Rio Verde nas últimas duas décadas teve uma grande evolução: em 1991, o município ocupava o 24º lugar no *ranking* estadual; em 2000, o 13º; e em 2010, já era o sexto colocado.

Em 1991, o IDH-Educação de Rio Verde era regular, o IDH-Renda e o IDH-Longevidade, moderados; em 2000, o IDH-Educação continuou regular, o IDH-Renda, moderado, e o IDH-Longevidade, alto, evidenciando, assim, uma melhora na qualidade de vida da população. Em 2010, o IDH-Educação passou de regular para moderado, o IDH-Renda permaneceu na condição de moderado e o IDH-Longevidade manteve seu índice alto. Em 1991, Rio Verde, Goiás e Brasil estavam com o IDH-Longevidade na condição de moderado, com ligeira vantagem para Rio Verde. Em 2000, o estado e o país saíram da casa de 0,6 para 0,7, e Rio Verde, para 0,8, passando a ser considerado alto.

Segundo o Sistema Tributário Nacional (STN), os gastos do município de Rio Verde com saúde em 2002 foram de R\$ 12.781; em 2010, R\$ 62.716, chegando a R\$ 148.007, em 2015. Esses números permitem inferir que o município vem investindo nas áreas de saúde e bem-estar da população. Pode-se afirmar também que empresa Perdigão/BRF contribuiu em parte com a saúde do município, por meio de algumas iniciativas, como a compra de ambulâncias e a instalação de postos de saúde.

Com relação ao IDH-Educação, nota-se que Rio Verde, Goiás e Brasil apresentavam, em 1991, índice regular, com vantagem para o Brasil. Em 2000, tanto Rio Verde, quanto Goiás e Brasil melhoraram o IDH-Educação, sendo que o Brasil se manteve à frente. Em 2010, o país, o estado e o município saíram da condição de regular para moderado, sendo que Rio Verde apresentou o melhor índice. Entende-se que os investimentos feitos pela Perdigão/BRF e as parcerias estabelecidas entre a empresa e a prefeitura e algumas instituições de ensino, com objetivo de promover a escolarização de seus trabalhadores e qualificar a mão de obra local, contribuíram em parte para os bons índices apresentados por Rio Verde. Nota-se que o índice de

analfabetismo no município vem caindo desde 1991, indo de 19,6% para 6,3%, de acordo com o Censo de 2010.

Embora tenha melhorado o IDH-Renda, indo de 0,638, em 2000, para 0,765, em 2010, o índice do município ainda é moderado. Em 1991, tanto o Brasil e Goiás quanto Rio Verde apresentavam IDH-Renda moderados, sendo que o índice do país era mais alto. Já em 2000, esse índice melhorou tanto em nível nacional e estadual quanto municipal, sendo que o melhor índice foi de Rio Verde. Em 2010, o país, o estado e o município foram de 0,6 para 0,7, e Rio Verde continuou apresentando o melhor índice.

Esse fato pode ser explicado por meio da capacidade produtiva e agropecuária da região e pela presença de empresas, como a COMIGO e a PERDIGÃO/BRF, entre outras.

Outro dado que demonstra o dinamismo do município refere-se à renda média domiciliar per capita. Em 1991, essa renda era de R\$ 316,63, passando para R\$ 670,77, em 2000, e para R\$ 884,16, em 2010, de acordo com o último Censo.

Por meio do Índice de Gini (zero corresponde a uma completa igualdade na renda, e um corresponde a uma completa desigualdade entre as rendas), é possível observar que, no município de Rio Verde, existe uma grande concentração de renda. Nota-se, conforme Gráfico 19, que os índices do município são melhores em relação ao estado e ao país.

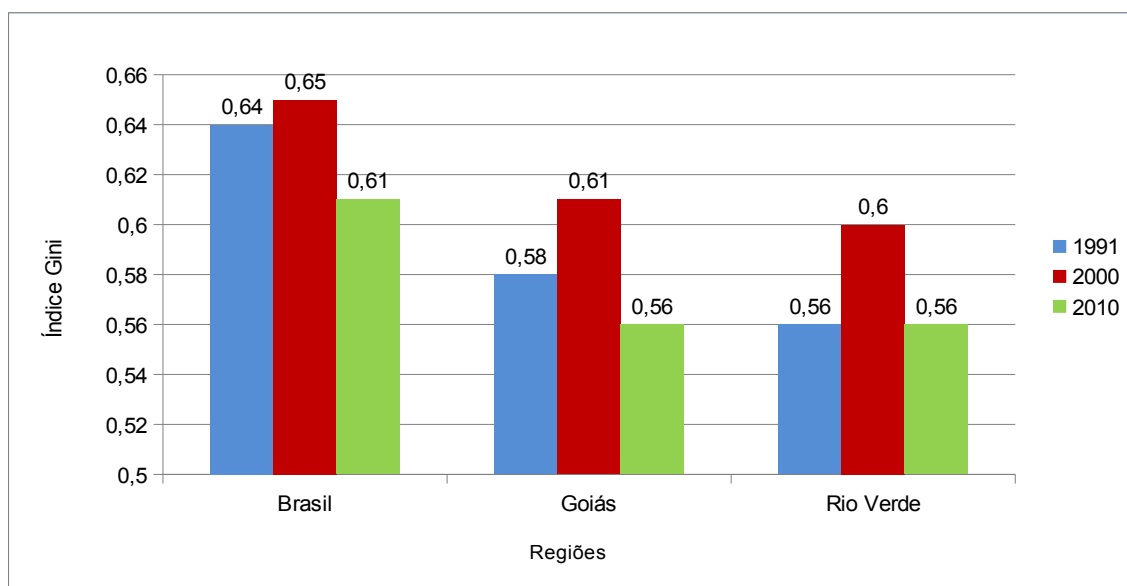


Gráfico 19 – Índice de Gini, município de Rio Verde (1991/ 2010).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Adaptado pela autora.

Em 2010, houve, no município, uma queda do Índice de Gini. Isso denota uma maior desconcentração de renda. No entanto, evidencia também a grande desigualdade de renda domiciliar per capita existente em Rio Verde, o que é recorrente em Goiás e na maioria das regiões do Brasil, principalmente naquelas em que predomina a agropecuária.

Ao analisar o índice de pobreza dos municípios da microrregião Sudoeste de Goiás, observa-se que Rio Verde, mesmo apresentando bons indicadores de renda, longevidade e de Gini, ainda conta com um alto índice de pobreza, conforme Gráfico 20.

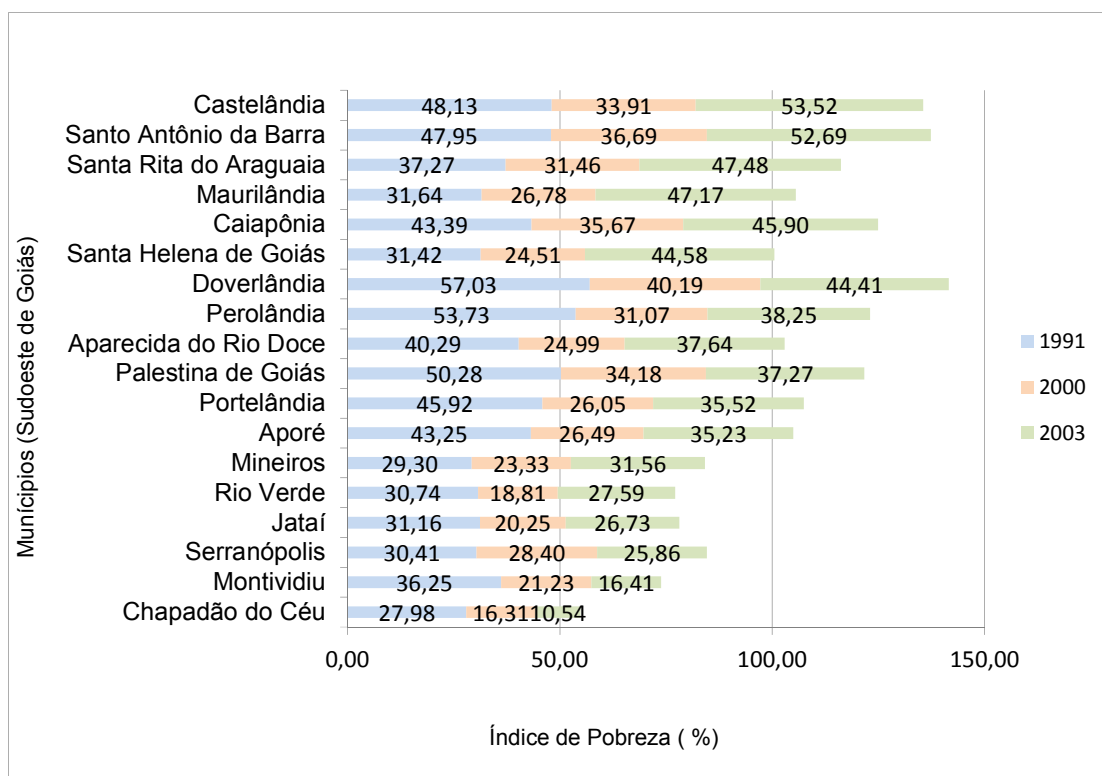


Gráfico 15 - Índice de Pobreza, Sudoeste de Goiás. Rio Verde GO), 1991/2003.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2003). Adaptado pela autora.

Em 1991, o índice de pobreza no município de Rio Verde era de 30,74%; em 2000, caiu para 18,81%; porém, voltou a aumentar no último levantamento do mapa da pobreza feito pelo IBGE, em 2003, indo para 27,59%. Contudo, esse índice é melhor do que o do estado (33,9%). Mesmo assim, o município ainda apresenta um

dos melhores índices da microrregião Sudoeste, superado apenas pelos municípios de Jataí, Serranópolis, Montividiu e Chapadão do Céu. Importa salientar que esse número remete à alta concentração de renda existente em Rio Verde.

Outro impacto/efeito no município de Rio Verde foi a criação de duas associações de produtores integrados: a Associação dos Granjeiros Integrados do Estado de Goiás (AGIGO) e a Associação dos Granjeiros Integrados em Terminação da Perdigão Agroindustrial S/A (AGINTERP) – Unidade de Rio Verde.

O objetivo da AGIGO é celebrar convênios e parcerias com empresas privadas e públicas para fortalecer a classe dos integrados. De acordo com essa Associação, os produtores que podem filiar-se a ela são aqueles que executam estas atividades: produção de leitões, terminação e produção de suínos, produção de aves e ovos em geral. A AGIGO garante apoio e defesa aos interesses dos granjeiros na comercialização, assessoria aos funcionários e associados, bem como assistência técnica em áreas jurídica, veterinária econômica e assistência social.

A AGINTERP foi criada com a finalidade de: promover o desenvolvimento da integração em terminação com a Perdigão e demais unidades da integradora; solucionar problemas técnico-científicos, sociais, econômicos e políticos relativos à integração; apoiar o associado em eventuais problemas que possam surgir relacionados com os dejetos e a cama junto à Perdigão/BRF; negociar a remuneração e condições de trabalho; e desenvolver trabalhos de parcerias com a PERDIGÃO/BRF.

3.5. Os efeitos na zona rural

A chegada da Perdigão/BRF em Rio Verde provocou modificações na atividade agropecuária da região, principalmente na criação de aves e suínos. O Gráfico 22 revela um forte aumento do rebanho no município após a instalação do complexo.

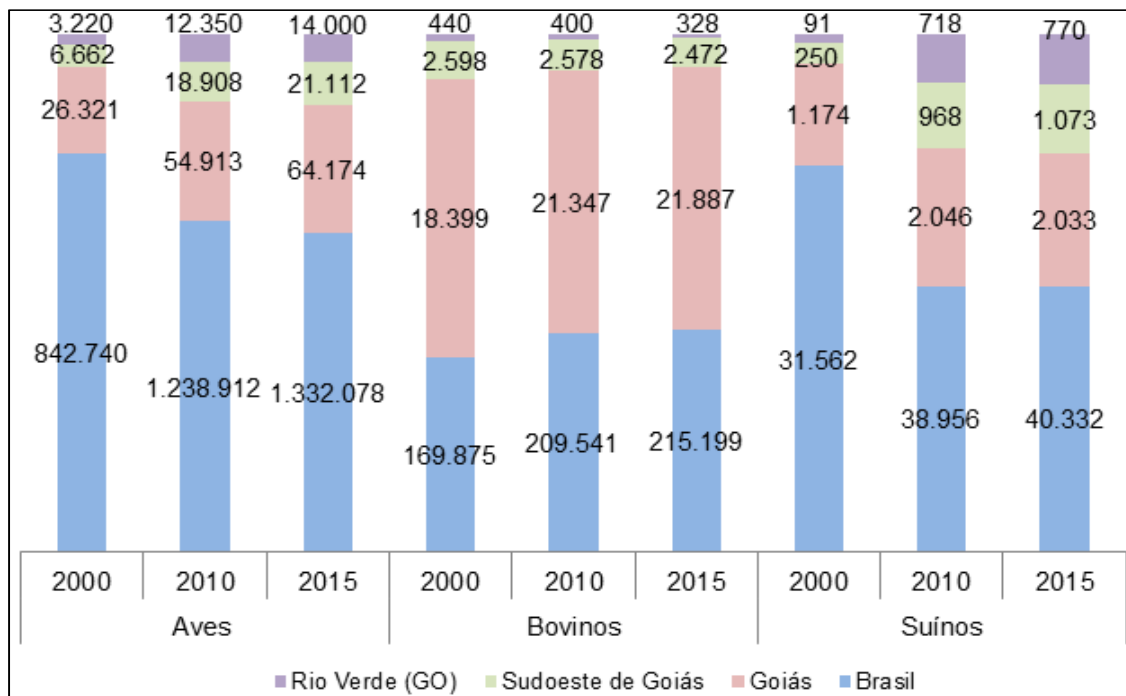


Gráfico 16 - Brasil, Goiás e Rio Verde: Rebanho de Aves, bovinos e suínos (Cabeças) (2000/ 2015).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015). Adaptado pela autora.

No período entre 2000 e 2010, houve um aumento expressivo (283%) no número de cabeças de aves em Rio Verde, com participação, em 2010, de 1%, no rebanho nacional, de 22,49%, no rebanho estadual, e de 64%, no rebanho da microrregião Sudoeste de Goiás.

Com o funcionamento acelerado da Perdigão/BRF em Rio Verde, o número de cabeças de aves teve um aumento de 13,36% entre 2010 e 2015. O município se destacou em 2015 no efetivo nacional de aves, registrando 1,05% de participação, ocupando o sexto lugar no *ranking* nacional, e o primeiro, no estadual, com 14 milhões de cabeças, representando cerca de 21,8% do efetivo de Goiás e 66% do efetivo de cabeças do Sudoeste goiano, sendo que a microrregião representa 32,9% da produção de aves do estado, e 1,58% da produção brasileira.

Nota-se que foi somente após alguns anos da instalação da Perdigão/BRF, é que o rebanho aumentou expressivamente. Isso ocorreu devido ao processo de integração dos produtores e a vários ajustes para a efetivação da parceira.

Com relação ao número de cabeças de suínos, houve um aumento de 689% entre 1991 e 2000. No ano de 2010, o município era responsável por 1,84% do efetivo nacional, por 35,09%, do estadual, e por 36,5%, da microrregião Sudoeste.

Em 2015, seu efetivo de suínos aumentou 7,24% em relação a 2010, com participação nacional de 1,9%. Rio Verde se destacou em 2015, visto que registrou o terceiro maior efetivo de suínos do país, com 770 mil cabeças, ficando atrás apenas de Toledo – PR, com 1.242.843 de cabeças, e Uberlândia, com 775 mil. Dentro da microrregião Sudoeste do estado, o município ocupou o primeiro lugar de efetivos suínos, com 71,8% da produção, sendo também o maior produtor estadual, com 38%. No Brasil, Rio Verde é responsável por 2,66% da produção nacional de suínos.

Acerca da produção de Bovinos, é possível verificar uma transformação na pecuária de Rio Verde após a chegada da Perdigão/BRF. Antes da instalação dessa empresa, a região tinha como atividades principais a criação de gado de corte e a produção de leite. Por meio do Gráfico 21, é possível perceber que, entre 2000 e 2010, o rebanho bovino teve uma queda de 9%, compreendendo 0,19% do efetivo nacional, e 1,87%, do estadual, e 15,4%, do regional. Em 2015, o número de cabeças de bovinos no município também caiu, com queda de 18% em relação a 2010, representando 0,15% do efetivo brasileiro, 1,5%, do efetivo goiano, e 13,3%, do efetivo regional. Importa mencionar que a microrregião Sudoeste de Goiás é responsável por 11,3% do efetivo de bovinos do estado e por 1,15% do efetivo do país.

Os números indicam que a instalação da Perdigão/BRF contribuiu para a transformação de Rio Verde e da microrregião Sudoeste de Goiás, modificando a produção agropecuária da região. Agora, além de o município ser um dos maiores produtores e exportadores de grãos (milho e soja), é um dos maiores produtores e exportadores de carnes.

Outra transformação que ocorreu no campo refere-se ao número de domicílios rurais. O crescimento da quantidade desses domicílios em Rio Verde pode ser constatado na Tabela 20.

Tabela 20 - Rio Verde, Sudoeste de Goiás: domicílios particulares permanentes da zona rural (1991/ 2010).

Ano	Rio Verde (GO)	Sudoeste de Goiás	Participação (%)
			Rio Verde/Sudoeste Goiás
1991	3.388	13.934	24,31
2000	3.034	12.862	23,59
2010	4.080	14.755	27,65

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Adaptada pela autora.

Entre 1991 e 2010, a participação de Rio Verde no número de domicílios particulares permanentes da zona rural da microrregião Sudoeste teve uma queda de 0,72%. Porém, entre 2000 e 2010 houve um aumento de 4,06%, participando com 27,65% dos domicílios da zona rural da região.

Na primeira década do século XXI, verifica-se que houve um expressivo crescimento no número de domicílios particulares permanentes da Zona Rural, perfazendo um crescimento médio anual de 3% em Rio Verde, e de 1,4% no Sudoeste de Goiás.

Com a chegada e a consolidação do complexo Perdigão/BRF, houve um aumento dos domicílios rurais e, conseqüentemente, da população rural, o que já foi destacado anteriormente.

3.6. Os efeitos negativos da instalação do CAI Perdigão/BRF

Além dos impactos positivos na zona urbana, cabe destacar os efeitos negativos que vieram com o crescimento da população de Rio Verde. Um deles é a violência. Segundo Ramos (2013, p. 22), com base nas ocorrências registradas em 2013, é possível verificar que os migrantes nordestinos estavam envolvidos em aproximadamente 80% das brigas familiares, e em 50% dos furtos e roubos no município. Esse destaque aos nordestinos deve-se ao fato que a maioria dos trabalhadores da Perdigão é oriunda da região Nordeste do país. Com efeito, os dados também apontam para outro fato negativo: o preconceito e a segregação vividos por esses migrantes.

O aumento no número de casos de violência em Rio Verde pode ser constatado por meio dos dados levantados sobre o número de óbitos por agressão no município Tabela 21. No entanto tal aspecto negativo não tem relação direta com a empresa Perdigão, mas indireta devido ao aumento da população e a falta de infraestrutura do município.

Tabela 21 - Rio Verde: Óbitos por agressão, sexo, estado civil e local de ocorrência (1996/2014)

Ano	Óbitos por Agressão	Sexo			Estado Civil			Local de Ocorrência		
	Total	Masc.	Fem.	Ignorado	Solteiro	Casado	Outros	Hospital	Via pública	Outros
1996	24	21	3		10	5	9	5	9	10
2004	41	35	6		32	4	5	8	23	10
2006	47	45	2		41	3	3	10	24	13
2007	25	21	4		20	4	1	8	13	4
2008	36	32	4		22	8	6	9	10	17
2009	61	55	6		47	9	5	14	28	19
2010	94	84	10		70	7	17	23	57	14
2011	86	73	13		46	8	32	15	50	21
2012	115	107	7	1	68	9	38	33	63	19
2013	91	82	8	1	31	12	48	18	44	29
2014	74	69	5		41	8	25	26	28	20

Fonte: MS/SVS/CGIAE (2014). Adaptada pela autora.

De acordo com os dados levantados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o número de óbitos em 1996 era de 24; já em 2006 esse número praticamente dobrou, subindo para 47; nos anos seguintes, foi aumentando gradativamente. Em 2012, por exemplo, foram registrados 115 óbitos por agressão. Importa observar que a maioria dos óbitos refere-se a homens solteiros e ocorreu em via pública. Do total dos mortos em 2012, 107 eram homens, sendo 68 solteiros; sete eram mulheres, e uma pessoa não teve seu sexo reconhecido. Dentre esse número, 63 morreram em via pública, e 19, em hospitais.

Tabela 5 - Rio Verde: óbitos por agressão e faixa etária (1996/2014).

Faixa etária	1996	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
10 a 14 anos							1	1	1		2
15 a 19 anos		6	16	5	5	7	15	9	15	16	14
20 a 29 anos	8	16	20	10	18	28	48	36	61	31	29
30 a 39 anos	8	8	7	5	2	15	15	17	22	17	13
40 a 49 anos	3	7	4	4	6	4	7	13	12	11	9
50 a 59 anos		1		1	1	3		4	2	7	4
60 a 69 anos	1				2	1	2	1	1		1
70 a 79 anos	1	2			2						
80 anos ou mais	1						1	1		2	1
Idade ignorada	2	1				3	5	4	1	7	1
Total	24	41	47	25	36	61	94	86	115	91	74

Fonte: MS/SVS/CGIAE (2014). Adaptada pela autora.

Os dados apresentados na Tabela 22 mostram que a maioria dos óbitos ocorridos nas últimas décadas compreende as faixas etárias de 20a 29 anos e de 30 a 39 anos. Isto é, eram pessoas que deveriam estar atuando no mercado de trabalho, já que estavam em idade produtiva.

Apesar de não detalhar os óbitos dos indivíduos, os dados analisados mostram o crescimento da violência, que se deu, principalmente, devido ao aumento da população, com forte fluxo migratório e a conseqüente falta de emprego. Isso ocorreu devido ao crescimento rápido da industrialização e da urbanização, que provocaram externalidades negativas, efeitos da instalação de um grande complexo agroindustrial, a Perdigão/BRF.

Indiretamente, esses efeitos são causados pela própria empresa “motriz”, que atrai indústrias e empresas menores, o que remete à teoria dos polos de crescimento de F. Perroux (1967). Por um lado, há externalidades positivas: novos postos de trabalho, aumento da circulação do dinheiro na economia local, aumento do fluxo migratório e criação de cultura do trabalho industrial; por outro, há externalidades negativas: falta de infraestrutura urbana, falta de moradia, alterações ambientais, violência, especulação imobiliária e elevação do custo de vida.

Dentre os efeitos negativos para Rio Verde, encontram-se os problemas ambientais, que ganharam destaque após a implantação da Perdigão/BRF. Em 03 de outubro de 2007, foi instalado um Termo de Ajuste de Conduta (TAC), segundo inquérito civil n. 06/07, instaurado pelo Ministério Público (MP). Esse termo se refere a irregularidades na atividade de despejo de material no Córrego Abóbora, decorrente de problemas internos da empresa. Assim, foram lançados resíduos que escoaram pelas galerias pluviais, atingindo o manancial, causando riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

Desse modo, a título de compensação econômica/extrapatrimonial pelos danos ambientais e prejuízos gerados com a atividade poluidora, a empresa Perdigão/BRF fez um compromisso, por meio do TAC, conforme Quadro 4:

Quadro 4 – Termo de Ajuste de Conduta n. 06/07, Perdigão/BRFoods (continua).

<p>1 - Construção de um sistema de captação de águas pluviais dentro do parque industrial da Perdigão S/A, conforme projeto técnico anexo, que passa a fazer parte integrante do presente termo, e outras obras necessárias a impedir novos lançamentos de produtos poluidores.</p>
<p>2 - Repasse de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais) ao Ministério Público – CAO Meio Ambiente (AGÊNCIA BANCO DO BRASIL Nº 086-8, CONTA CORRENTE: 15090-8, FUNDO DE MODERNIZAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS), para a compra de equipamentos e softwares do Laboratório de Geoprocessamento, a ser implementado, no prazo de 30 dias, a contar da assinatura do presente termo.</p>
<p>3 – A realização das obras necessárias para a canalização das águas pluviais que são jogadas no anel viário da BR-060, junto ao Distrito Agroindustrial de Rio Verde, especificamente onde a saída de água desemboca na propriedade do Sr. Geraldo, levando toda água para adiante do ponto de coleta da SANEAGO.</p>
<p>4 - Aquisição de uma imagem de satélite do Sudoeste Goiano do satélite Quick bird.</p>
<p>5 - Elaboração e execução de projeto de recuperação das nascentes do Ribeirão Abóbora.</p>
<p>6- Recuperação das áreas de preservação permanente, a partir do ponto de captação da SANEAGO, até 1.500 metros abaixo.</p>
<p>7- Contratação de uma consultoria composta por profissionais da área de geoprocessamento, para fazer o cadastramento das propriedades rurais no município de Rio Verde, destacando os limites da propriedade, das APPs e RL, inclusive com banco de dados sobre a qualificação do proprietário e outras informações pertinentes, no prazo de 01 ano (trabalho de campo e laboratório);</p>
<p>8- Confecção de 110.000 (cento e dez) mil cartilhas educativas sobre a necessidade de preservação das APPs e Reservas Legais.</p>
<p>9- Aquisição de 02 (duas) camionetas, da marca Mitsubishi, modelo L 200, zero KM, cabine dupla, 4x4, com trio elétrico, na cor preta, modelo de uso exclusivo da área ambiental do Ministério Público – Centro de Apoio do Meio Ambiente –, perícias ambientais e Promotoria de Justiça, com atuação no meio ambiente da comarca de Rio Verde, no prazo de 45 dias, a contar da assinatura do presente termo.</p>
<p>10- Aquisição de 02 (duas) camionetas da marca Mitsubishi, modelo L 200, zero KM, cabine dupla, 4x4, com trio elétrico, na cor preta, modelo de uso exclusivo da Secretaria do meio ambiente de Rio Verde, no prazo de 45 dias, a contar da assinatura do presente termo.</p>

Quadro 4 – Termo de Ajuste de Conduta n. 06/07, Perdigão/BRFoods (conclusão).

11- Aquisição de um (01) veículo FIAT, modelo Doblô, na cor preta, com direção hidráulica, ar condicionado, trio elétrico, com capacidade para 07 (sete) passageiros, zero Km, para uso das Promotorias de Justiça de Rio Verde, no prazo de 30 dias, a contar da assinatura do presente termo.
13- Aquisição de 01 (um) decibelímetro digital, para a Secretaria do Meio Ambiente da cidade de Rio Verde, no prazo de 30 dias, a contar da assinatura do presente termo.
16- 02 (dois) computadores portáteis (<i>laptops</i>), a serem destinados para o IBAMA, escritório de Rio Verde, no prazo de 30 dias, a contar da assinatura do presente termo.
17- A compra de equipamentos para o laboratório para análise de água, com os seguintes itens, considerados por unidade.

Fonte: Ministério Público do Estado de Goiás, 2016.

De acordo com a empresa Perdigão/BRF, os pagamentos foram feitos conforme descreve o Termo de Ajuste de Conduta:

Ao longo de 2010, a BRF foi condenada ao pagamento de multas que totalizaram R\$ 1,6 milhão por não conformidade com leis e regulamentos. Por meio de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), a Empresa destinou R\$ 160 mil para construir uma canalização entre a lagoa de decantação da unidade localizada em Rio Verde (GO) e a lagoa de captação da Saneago, responsável pelo abastecimento de água ao município. No mesmo município, foram aplicados R\$ 167 mil na construção do calçamento e de cercas em todo o perímetro da nascente do Rio Barrinha além de R\$ 450 mil na recuperação das nascentes do Ribeirão da Abóbora (PERDIGÃO, 2010, p. 16).

Além desses danos ambientais, foi constatada pelo MP outra irregularidade: segundo dados apontados em inquérito civil, foi constatado que a empresa aterrou grande quantidade de vísceras de animais em valas comuns, no pátio da indústria, em Rio Verde, como mostra a Figura 10. Assim, foi firmado pelo promotor de Justiça Lúcio Cândido de Oliveira Júnior outro TAC com a BRF Brasil Foods S/A.



Figura 10 - Visceras de animais que foram encontradas aterradas (2014).

Fonte: Ministério Público do Estado de Goiás (2014).

A Perdigão/BRF, em seu relatório anual de 2014, reconheceu a falha cometida:

Em abril de 2014, foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público do Estado de Goiás por conta de irregularidades na atividade de aterramento de aproximadamente 300 toneladas de material sólido sem o devido tratamento, na unidade de Rio Verde (GO). O TAC está em andamento e a Companhia está em cumprimento com os acordos firmados e outras ações de melhoria (PERDIGÃO, 2014, p. 53).

Esse material, que foi aterrado indevidamente, sem o devido tratamento, é considerado poluição ambiental, nos termos do artigo 3º, inciso III, da Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente). Conforme dados acessados no site do Ministério Público de Goiás, em 28 de abril de 2014, foi firmado o seguinte TAC:

O termo de ajustamento foi firmado também pela Fesurv – Universidade de Rio Verde, que receberá da empresa R\$ 1,5 milhão para a construção de salas de aula e compra de equipamentos para o curso de engenharia ambiental, como compensação pelos danos causados ao meio ambiente. Pelo documento, a BR Foods ainda deverá depositar no Fundo Municipal de Meio Ambiente R\$ 2.761.000,00, em 4 parcelas, e ao Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente mais R\$ 1 milhão, também em 4 parcelas. A empresa terá de construir 55 mil metros de cerca, com alambrado de tela, com vigas de sustentação de concreto, para cercamento de áreas de preservação permanente e áreas verdes na zona urbana do município. À Fundação Cristã Evangélica – Hospital do Câncer de Rio Verde, a BR Foods deverá doar uma série de aparelhos e equipamentos, até

o valor de R\$ 1,3 milhão. Por fim, comprometeu-se a pagar a multa descrita no Auto de Infração Série A nº 92, no valor integral de R\$ 1.439.000,00 (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS, 2014, s.p.).

A empresa, além de cumprir o TAC, deverá elaborar um plano de recuperação da área degradada, e também encaminhar à UFG ou ao Instituto Agronômico de Campinas, bimestralmente, durante 10 anos, às suas custas, amostras de solo da área degradada e amostras de água para análises técnicas. Neste caso, a coleta deverá ser feita por técnico da Faculdade de Rio Verde, funcionário da Saneago ou outro indicado pelo MP, para análise na UFG. Os resultados deverão ser enviados ao MP. Caso a empresa volte a poluir, será aplicada multa diária de R\$ 1 milhão, da data do fato até o fim da atividade poluidora, sem prejuízo de outras sanções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na primeira seção desta dissertação, buscou-se apresentar uma ideia geral acerca do processo histórico do desenvolvimento capitalista da agricultura no Brasil, abordando os conceitos e a formação do CAI e dos CAIs, bem como as noções de “macro” e “micro” complexo agroindustrial.

A consolidação dos CAIs no Brasil ocorreu na década de 1970, diante de um quadro que possibilitava manter relações intersetoriais entre a agricultura e a indústria, a jusante e a montante. Diante disso, os aparatos teóricos e analíticos, baseados no conceito de complexo rural, não permitiam compreender a realidade da agricultura brasileira naquele momento.

Foi nesse contexto que surgiu um novo aparato conceitual, originário da noção de *agribusiness*, cunhada nos Estados Unidos, nos anos 1950. Essa noção fazia uma interpretação das relações intersetoriais; porém, esse aparato não conseguiu explicar a realidade brasileira. Nesse sentido, surgiu outro aparato teórico, que considerava as especificidades e diferenças do processo de modernização/industrialização da agricultura no Brasil: os CAIs.

Silva (1991) e Kageyama e Silva (1988) partiram do princípio de que só é possível compreender as mudanças ocorridas na agricultura no Brasil com base na noção de vários complexos agroindustriais distintos e específicos. Em face da complexidade e das desigualdades existentes na agricultura brasileira, entende-se que o conceito de CAIs se configura como importante categoria analítica.

Os CAIs devem ser entendidos como materialização e resultado do processo de modernização e de industrialização da agricultura, possuindo dinâmicas internas, que ocorrem através das relações entre os seus agentes, e externas, isto é, com outros setores. Os CAIs também são influenciados por políticas governamentais e interesses nacionais e internacionais. Os agentes fixos, dentro do complexo, são responsáveis por transformações locais e regionais.

Na segunda seção, foi apresentada a trajetória do processo de modernização e de industrialização da agricultura na microrregião do Sudoeste de Goiás, que ocorreu por meio das Políticas de Garantia de Preços Mínimos e do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados, como inserção de práticas modernas na agricultura, intensificadas ainda na década de 1970.

Além disso, foi feita uma análise da produção de milho no Brasil e no mundo. Atualmente, o Brasil é um dos maiores produtores e exportador desse grão. Ademais, abordou-se o milho no Sudoeste goiano e a consequente consolidação de seu CAI.

Essa seção tratou ainda da produção de soja no Brasil e no mundo, bem como a exportação brasileira do produto, a chegada da soja no Sudoeste goiano e a consolidação do CAI de soja nessa região. Além disso, foram apresentadas as principais empresas instaladas na microrregião.

Após evidenciar a importância dos complexos de milho e soja na região Sudoeste, mais especificamente em Rio Verde, abordou-se a formação do CAI de carnes no Brasil, por meio de uma releitura de seu processo histórico, apresentando as principais empresas do ramo e o processo de instalação da Perdigão/BRF em Rio Verde.

Antes de se instalar nesse município, a Perdigão/BRF passou por uma transformação em seu processo produtivo e sistema de integração. Daí o início de sua dispersão da região Sul, em consequência do aumento da demanda internacional por seus produtos, e de fatores excludentes nessa região, principalmente os referentes às questões ambientais. Nota-se que o Projeto Buriti foi o resultado de uma nova gestão empresarial, após a mudança no controle acionário da empresa. Esse fato contribuiu para a expansão da Perdigão em direção às áreas de fronteira agrícola.

De olho no complexo agroindustrial de grãos da região Sudoeste de Goiás e nos benefícios fiscais oferecidos pelos governos federal, estadual e municipal, a Perdigão/BRF foi atraída para Rio Verde, que passou a ter um papel importante na estrutura produtiva da empresa, mediante o fornecimento de matéria-prima (milho e soja).

O agente principal de todo o processo de instalação da empresa em Rio Verde e a formação do CAI de carnes, foi o Estado, que investiu no Projeto Buriti por meio de políticas públicas de desenvolvimento regional, do FCO e do BNDES. As forças exógenas contribuíram para transformar a realidade local, seja de forma direta ou indireta, seja pela existência dos complexos de grãos na região.

Inicialmente, a empresa teve dificuldades de conquistar a confiança dos produtores. Em seguida, deparou-se com a escassez de mão de obra industrial. Desse modo, teve de se adaptar às características do local: uso de terceiros para

contato com os produtores, alterando seus planos iniciais de integração, importando trabalhadores e investindo em parcerias para treinamento de mão de obra. Portanto, não foi apenas a empresa que provocou mudanças na região, mas essa também sofreu influências do local, visto que se deparou com uma realidade bastante diferente da encontrada no Sul do país.

Na terceira seção desta dissertação, foram analisados os impactos socioeconômicos a partir da instalação da empresa em Rio Verde, sendo essa um elemento transformador, desencadeando modificações nos níveis econômico, social, espacial e ambiental. Inicialmente, verificou-se: estruturação da rede de fornecedores, demanda por grãos (soja e milho), criação de aves e suínos, integração de produtores, atração de indústrias e geração de novos empregos; posteriormente: crescimento urbano, aumento do comércio e dos serviços, especulação imobiliária e empreendimentos imobiliários, aumento da malha urbana; fortalecimento da cultura do trabalho industrial, distúrbios ambientais múltiplos. Por fim, a consolidação do CAI de carnes, que se integrou ao CAI de milho e ao CAI de soja.

Uns dos mais expressivos efeitos da instalação da Perdigão no Sudoeste de Goiás foram as transformações no campo: configuração espacial, com a presença das granjas nas diversas propriedades da região; elevação dos rebanhos de aves e suínos na microrregião, em especial no município de Rio Verde, ocupando o sexto lugar no ranking nacional de efetivo de aves, e o primeiro lugar no efetivo de suínos no ranking estadual. Ressalta-se que a microrregião Sudoeste de Goiás é a maior produtora de aves e suínos do estado, e uma das maiores produtoras do país.

Outro impacto na região foi o novo sistema de integração vertical. O sistema instalado em Rio verde conta com: uso de novas tecnologias de automação nas granjas; aumento do volume de animais confinados por modulo; número pequeno de produtores integrados, com características específicas de médios e grandes produtores, com potencial financeiro e perfil empreendedor, excluindo pequenos produtores; presença de mão de obra assalariada; aporte do Estado, com fortes benefícios financeiros aos produtores; redução de custos, com base em economia de escala pela integradora; e utilização de dejetos como adubo na integração produtiva.

Esse modelo foi implementado devido, sobretudo, à realidade encontrada pela Perdigão/BRF: grandes e médios produtores com capacidade de investimento,

o que fez com que a empresa alterasse seu objetivo inicial, que era o de implementar um sistema de integração nos moldes do praticado no Sul, passando a adotar um sistema de alta tecnologia e produtividade.

Outros impactos importantes no espaço urbano, resultantes da instalação desse complexo, foram: aumento da população urbana; criação de novos loteamentos, inclusive para a construção de moradias para funcionários da empresa; construção de postos de saúde e de polícia; implantação do DARV II; e instalação de indústrias de apoio, transportadoras etc.

Dentre os efeitos na economia urbana, está o incremento de 1 milhão de reais na economia, por meio das folhas de pagamento de mais de cinco mil empregados. Soma-se a isso o complexo da Perdigão/BRF, que contribuiu com o aumento da receita municipal em mais de 1.000% nos últimos 16 anos. Ademais, têm-se: aumento do movimento das agências bancárias; incremento de novos postos de trabalho em todos os setores ligados à integradora, principalmente na indústria, comércio e agropecuária, contribuindo, dessa forma, com cerca de cinco mil empregos diretos e 15 mil indiretos.

Com o aumento das atividades dos setores da indústria, do comércio e de serviços, desde a consolidação do complexo Perdigão, em 2000, o PIB de Rio Verde vem crescendo sistematicamente (mais de 100%) a cada cinco anos. Atualmente, Rio Verde está entre os municípios mais ricos do estado de Goiás.

Além desses efeitos diretos na zona urbana, têm-se os impactos indiretos, como: processo de especulação imobiliária; aumento da população urbana; e a inserção da cultura do trabalho industrial.

Quando se instalou em Rio Verde, a Perdigão/BRF e outras empresas ligadas a ela tiveram que importar mão de obra qualificada. Para a parte operacional, foram contratados trabalhadores da região Nordeste; para a parte administrativa e de gerência, atividades que demandam maior conhecimento, foram recrutados trabalhadores da região Sul. Com o tempo e o estabelecimento de parcerias entre a Perdigão e o SENAI e a FESURV, esse quadro começou a mudar. Contudo, mesmo com a qualificação de mão de obra, o interesse dos trabalhadores em funções industriais, ainda é pequena, visto que a empresa recruta de outras regiões grande parte de seus empregados.

Com relação aos impactos sociais, é importante destacar as associações/organizações de produtores integrados à Perdigão, a AGIGO e a

AGINTERP, por exemplo. Essas associações foram fundadas com o objetivo de defender os direitos dos produtores rurais integrados.

Com o objetivo de verificar melhoras nos aspectos sociais de Rio verde, foram analisados: IDHM, IDH-Educação, IDH-Renda, IDH-Longevidade e o Índice de Gini. No período analisado (1991-2010), o IDHM de Rio Verde saiu da condição de regular para moderado. Com relação ao IDH-Educação, observou-se uma melhora significativa, saindo da condição de regular para moderado, no período entre 2000 e 2010. Isso é fruto de investimentos e parcerias estabelecidas entre a empresa, a prefeitura e instituições da cidade, com o objetivo de promover a escolarização de seus trabalhadores, como também de fornecer cursos para qualificar a mão de obra local. Os bons índices são ratificados quando se analisa o histórico da taxa de analfabetismo no município: em 1991, era de 19,6%; em 2000, 10,5%; e no último Censo, em 2010, caiu para 6,3%.

Entre 1991 e 2000, o IDH-Renda do município de Rio Verde ficou na condição de moderado. Isso se explica pela capacidade produtiva da região, pela presença de grandes empresas, como a COMIGO e a Perdigão/BRF, entre outros fatores. Outro dado que evidencia o dinamismo de Rio Verde é a renda média domiciliar per capita, que, em 1991, era de R\$316,63, passando para R\$670,77, em 2000, e R\$884,16, em 2010. Por meio do Índice de Gini, pôde-se constatar que Rio Verde apresentou melhores índices do que o Brasil e o estado de Goiás. Contudo, nota-se ainda a desigualdade de renda, algo recorrente em Goiás e na maior parte do Brasil, principalmente em regiões onde predomina a agropecuária.

Através da análise dos indicadores da presente pesquisa, não se pode afirmar que todo o dinamismo de Rio Verde (GO), se deve apenas a instalação da empresa Perdigão/BRF, que é sim em parte, visto que os indicadores, principalmente sociais cresceram linearmente, mostrando que o município já apresentava bons índices antes mesmo da chegada do complexo de carnes. O município despontava no cenário do agronegócio através da produção de grãos e a presença de importantes agroindústrias na região como já citado anteriormente.

Dentre os dados apresentados nesta dissertação, importa mencionar os impactos negativos no município provocados pela consolidação do CAI Perdigão/BRF: aumento da violência, demonstrado por meio do elevado número de óbitos por agressão; e poluição ambiental. A Perdigão/BRF foi alvo de dois TAC, instaurados pelo MP: um em 2007, referente a irregularidades na atividade de

despejo de material no Córrego Abóbora, o que atingiu as galerias fluviais e o manancial, causando riscos à saúde pública e ao meio ambiente; o outro em 2014, referente a irregularidades no aterramento de material sólido, sem o devido tratamento.

Aos efeitos e impactos mencionados, acrescenta-se a consolidação do CAI de carnes na microrregião e a escolha da cidade de Mineiros para a implantação do Projeto Araguaia, com vistas à ampliação deste CAI. Nesse sentido, pode-se afirmar que a Perdigão/BRF teve papel importante no crescimento e o desenvolvimento de Rio Verde e região, podendo-lhe atribuir parte importante deste resultado.

A par dessas considerações, sugere-se, para pesquisas futuras, a busca por compreender os desdobramentos da instalação da Perdigão/BRF em Rio Verde; o detalhamento do processo de instalação do Projeto Araguaia, em Mineiros: sua consolidação e seus impactos; e ainda, a avaliação de forma mais sistemática dos impactos ambientais oriundos das atividades da agroindústria e do sistema de integração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRAIS, Tadeu Alencar. Geografia Contemporânea de Goiás. Goiânia: Ed. Vieira, 2006.
- ARAÚJO, N. B. de; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L. A. **Complexo Agroindustrial: o “agribusiness” brasileiro**. Rio de Janeiro: Suma Econômica, 1990.
- ARAÚJO, P. H. F. Uma Resenha sobre Complexos Agroindustriais, Cadeias Agroindustriais e Organização de Rede. In: **VLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia (SOBER)**. Porto Alegre, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DO MILHO. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.abimilho.com.br>>. Acesso em: 29 set. 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Relatório ABPA 2015**. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/setores/suinocultura/publicacoes/relatorios-anuais>>. Acesso em: 11 dez. 2016.
- _____. **Relatórios ABICPES 2004**. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/setores/suinocultura/publicacoes/relatorios-anuais>>. Acesso em: 11 dez. 2016.
- ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE SOJA E MILHO. **Mato Grosso**. Disponível em: <<http://aprosojabrasil.com.br>>. Acesso em: 20 out. 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relação de Agências, Postos e Filiais de Administradoras de Consórcio (transferência de arquivos)**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/fis/info/agencias.asp>>. Acesso em: 25 jan. 2017.
- BENASSI, V. de T. **Seleção de cultivares de soja para produção de tofu, de acordo com as características físicas, químicas, nutricionais e sensoriais do produto**. 2011. 183 f. Tese (Doutorado em Ciência de Alimentos) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina - PR, 2011.
- BENITES, M. G. **Brasil Central pecuário: interesses e conflitos**. Presidente Prudente, SP: UNESP/FCT, 2000.
- BERTRAND, J.P. *Complexes et filières agroalimentaires: un essai de presentation genealogique et critique de ces notions*. Paris, INRA/Université de Paris I - Sorbone. 1982.
- BIHAIN, A. L. J. **Modelagem matemática da influência da umidade do ar, sobre a dinâmica de secagem de grãos de soja em camada fina**. 2011. 96 f. Dissertação (Mestrado em Modelagem Matemática) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí - RS, 2011.

- BONATO, E. R.; BONATO, A. L. V. **A soja no Brasil: história e estatística**. Londrina: EMBRAPA-CNPS, 1987.
- BORGES, E. B. **Incentivos fiscais e desenvolvimento socioeconômico de Goiás: análise de impactos dos Programas Fomentar e Produzir (1995-2011)**. 2014. 285 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, 2014.
- BORGES, R. E. **No meio da soja, o brilho dos telhados: a implantação da Perdigão em Rio Verde - GO, transformações e impactos socioeconômicos e espaciais**. 2006. 229 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro - SP, 2006.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Acesso online a pesquisa por estabelecimentos, referente à CNAE 95**. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_estabelecimento_id/caged_rais_estabelecimento_basico_tab.php>. Acesso em: 13 jan. 2017.
- BRUM, A. L.; LUFT, A. Aspectos da cadeia produtiva do milho e as relações comerciais nos estados do Rio Grande do Sul e Mato Grosso (1994/95-2005/06). **Revista Extensão Rural**, DEAER/PPGExR – CCR – UFSM, ano XV, n. 16, jul. /dez. 2008.
- BRUM, B.; WEDEKIN, I. Um agricluster acima da média. **Revista de Agronegócios da FGV**, p.57-72, 2002.
- CAMPOS, A. S. **De fábrica de empregos à Fábrica de Ilusões: o globo Repórter e a comunicação governamental em Rio Verde (GO)**. 2007. 222 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade de Marília, Marília - SP, 2007.
- CAMPOS, M. C. Modernização da agricultura, expansão da soja no Brasil e as transformações socioespaciais no Paraná. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 161-191, jun. 2011.
- CARAMURU. **Caramuru Alimentos**. Disponível em: <<http://www.caramuru.com/home.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2016.
- CARGILL. **Cargill no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cargill.com.br>>. Acesso em: 01 out. 2016; 05 nov. 2016.
- CASTRO, A. C.; FONSECA, M. da G. D. **A dinâmica agroindustrial do CentroOeste**. Brasília: IPEA, 1995.
- CHIARA, M. de. Emprego provoca invasão em cidade goiana. **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 13 fev. 2004. Economia, p. B3.
- CLEPS JR., J. **Dinâmica e estratégias do setor agroindustrial no cerrado: o caso do triângulo mineiro**. 1998. 291 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro - SP, 1998.

- COINBRA. **Louis Dreyfus e Cie.** Disponível em: <<http://www.ldcom.com/br>>. Acesso em: 02 nov. 2016.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira de grãos - décimo segundo levantamento - setembro 2016. **Acomp. Safra bras. grãos**, v. 3, Safra 2015/16, n. 12 - décimo segundo levantamento, set. 2016.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Conab.** Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 02 nov. 2016.
- _____. **Séries históricas de produção de Milho (1ª e 2ª safras) de 1976/77 a 2016/17.** Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_02_09_10_11_milhototalseriehist.xls>. Acesso em: 20 jan. 2017.
- COSTA, Armando Dalla. Agroindústrias brasileiras e sua estratégia de ocupação do território nacional. **Geografia**, Rio Claro, v. 23, nr. 3, p. 39-64, dez., 1998.
- COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDOESTE GOIANO. **Cadastro da Cooperativa Mista dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano Ltda - Comigo.** Disponível em: <<http://www.comigosever.com.br>>. Acesso em: 05 nov. 2016.
- D'AGNOLL, A. **Soja: o fenômeno brasileiro.** Londrina: EMBRAPA, 2008.
- DAVIS, J. A.; GOLDBERG, R. A. **A Concept of Agribusiness.** Boston: Harvard University, 1957.
- DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985.** São Paulo: Ícone/UNICAMP, 1985.
- _____. **Capital financeiro e agricultura no desenvolvimento recente da economia brasileira.** 1984. 319 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP, 1984.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Modernização da Agricultura no Sudoeste de Goiás.** Rio de Janeiro: IBGE, 1982.
- ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias de carne do Sul do Brasil.** 2002. 274 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- _____. **As agroindústrias no Brasil: o caso da Sadia.** Chapecó: Grifos, 1999. 263p.
- ESTEVAM, L. A marcha para o Sudoeste. **Jornal Opção.** Goiânia, 15-21 fev. 2004. Economia em Debate, Caderno de Política, p. A-26.
- FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, Décio. **Organização das Cadeias Agroindustriais de Alimentos.** Anais do XX Encontro Nacional de Economia, de 02 a 04/12/1992. Camposdo Jordão, São Paulo. 1992.

- FAVERET FILHO, P. de S. C.; PAULA, S. R. L. Um estudo da integração a partir do Projeto Buriti, da Perdigão. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 7, p. 123-133, mar. 1998.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Safra Mundial de Milho (2016/17)**: 11º levantamento da USDA. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/safra-mundial-de-milho-2/>>. Acesso em: 07 mar. 2017.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Assessoria de pesquisas econômicas**. Período (2000 a 2013). Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.
- FURTADO, J. M. Uma nova Rio Verde. **Perdigão Hoje**. São Paulo, n. 15, p. 12-13, ago. /dez., 1999.
- GOIÁS (Estado). Decreto nº 3.822, de 10 de julho de 1992. **Lex**: coletânea de legislação e jurisprudência, Goiás, 1992. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/decretos/numerados/1992/decreto_3822.htm>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- GOLDBERG, R. A. **Agribusiness coordination**: a systems approach to the wheat, soybean, and Florida orange economies. Division of Research. Graduate School of Business and Administration. London: Harvard Univ., 1968.
- GONÇALVES, J. E. Contextualização do complexo agroindustrial brasileiro. In: **XLIII Congresso da Sober**. Ribeirão Preto-SP, 2005.
- GOULART, G. T. Capital Agroindustrial e Economia Regional: estudo sobre a organização produtiva da empresa perdigão no sudoeste de goiás e seus reflexos [dissertação] / Gustavo Tannus Goulart; orientador, Hoyêdo Nunes Lins - Florianópolis, SC, 215 p.2012.
- GUIMARÃES, A. P. **A crise agrária**. São Paulo: Paz e Terra, 1982.
- HELFAND, S. M.; REZENDE, G. C. D. **Mudanças na distribuição espacial da produção de grãos, aves e suínos no Brasil**: o papel do centro-oeste. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Rio de Janeiro, 1998.
- HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- _____. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale University Press, 1968.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos Demográficos e Contagem Populacional 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2016**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Pecuária Municipal, 2000, 2010 e 2015. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PAM 1950-2015**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos Econômicos 1970, 1980, 1985**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PEA 1960, 1970, 1980, 2000, 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 06 nov. 2016.

_____. **Censo Agropecuário: série histórica – quantidade produzida por produto das lavouras (1940-2006)**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1731>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Ranking dos Municípios Goianos**. Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

KAGEYAMA, A. et al. **O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais**. Campinas-SP: UNICAMP, 1987.

KAGEYAMA, A.; SILVA, J. G. **A dinâmica da agricultura brasileira: do complexo rural aos complexos agroindustriais**. Campinas, 1988.

LAUSCHNER, R. **Agribusiness, cooperativa e produtor rural**. 2. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 1995.

LEITE, Tasso de Sousa. **Encontro produtivo e ancoragem territorial: coordenação e relações firma-território em arranjos produtivos agroindustriais**. Seropédica: UFRRJ, 2004. 280Pp. Tese de Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade.

LIMA, A. C. da C.; SIMÕES, R. F. Teorias clássicas do desenvolvimento regional e suas implicações de política econômica: o caso do Brasil. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 12, n. 21, 2010.

MACHADO, V. de F. **Sudoeste de Goiás: desenvolvimento desigual**. 1996. 143 f. Dissertação (Mestrado em História das Sociedades Agrárias) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO, 1996.

MAMIGONIAN, A. Notas sobre os frigoríficos do Brasil Central Pecuário. **Boletim de Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 51. p. 7-14, jun. 1976.

MALASSIS, L. *Economie Agro-Alimentaire I: Economie de La Consommation et La Production Agro-Alimentaire*. Paris: Éditions Cujas, 1973. 437p.

- MARAFON, G. J. Organização do Complexo Agroindustrial soja no estado do Rio Grande do Sul. *Geo. UERJ.* Rio de Janeiro: UERJ, nr 5, p.49-66, jan. /jul., 1999.
- MARAFON, G. J. **Constituição do complexo agroindustrial e a modernização da agricultura:** o caso do município de Marau - RS. 1988. 123 f. Dissertação (Mestrado em Geografia - Organização do Espaço), UNESP, IGCE, Rio Claro - SP, 1988.
- _____. Industrialização da agricultura e formação do Complexo Agroindustrial no Brasil. *Geo. UERJ.*, Rio de Janeiro, n. 3, p. 7-21, jun. 1998.
- _____. Observações sobre a noção de complexo agroindustrial. *Rascunho*, Araraquara, v. 19, n. 3, p. 28, 1991.
- MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial:** do complexo à organização “em rede”. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO. **Estatísticas da exportação de milho.** Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br//consultancm/index/type/exportacaoNcm/consulta>>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS. **Acordo com BR Foods inclui destinações de R\$ 15 milhões por reparo a danos ambientais em Rio Verde.** 2014. Disponível em: <<http://www.mpgo.mp.br/portal/noticia/acordo-com-brfoods-inclui-destinacoes-de-r-15-milhoes-por-reparo-a-danos-ambientais-em-rio-verde#.WMfYTW8rLIU>>. Acesso em: 12 jan. 2017.
- MIYASAKA, S.; MEDINA, J. C. **A soja no Brasil.** Campinas: ITAL, 1981.
- MÜLLER, G. **Complexo Agroindustrial e modernização agrária.** São Paulo: Hucitec, 1989.
- _____. **O CAI Brasileiro e as Transnacionais e o CAI soja/indústria oleaginosas.** Rio de Janeiro: FVG, 1982.
- _____. Observações sobre a noção de complexo agroindustrial. UNESP, **Faculdade de Ciências e Letras**, Brasília, v. 8, n. 1-3, p. 28-47, 1991.
- MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM Óbitos p/Ocorrência por Estado civil segundo Capital . Grande Grupo CID10: X85-Y09 Agressões. Período: 2014
- LEONTIEF, W. Input-output analysis, Boston: Harvard Economic Press, 1964.
- OASHI, M. da C. **O estudo da cadeia produtiva como subsídio para pesquisa e desenvolvimento do agronegócio do Sisal da Paraíba.** 1999. 178 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 1999.

- OLIVEIRA, B. S. de. **Cidade média do agronegócio: os efeitos da reestruturação produtiva no município de Rio Verde/GO.** 2016. 332 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG, 2016.
- OLIVEIRA, Henrique de. Territorialidades agroindustriais e o reordenamento da dinâmica agrária regional: o caso da Perdigão em Rio Verde – GO. 2003 – Dissertação. (Mestrado em Geografia) – Instituto de Estudos Sócio – Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2003.
- OLIVEIRA, T. C. M. de. **Agroindústria e reprodução do espaço: o caso soja no Mato Grosso do Sul.** 1994. 217 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, 1994.
- PERROUX, F. **A Economia do Século XX.** Lisboa: Livraria Moraes Editora, 1967.
- _____. Nota Sobre o Conceito de “Pólo de Crescimento”. In: PERROUX, F.; FRIEDMANN, J.; TINBERGEN, J. **A Planificação e os Pólos de Desenvolvimento.** Porto: Edições Rés Limitada, 1975.
- PINTO, H.E.; WANDER, A. E. A formação econômica do Sudoeste Goiano e suas implicações à luz da teoria dos custos de transação. **Revista de Economia da UEG**, v.13, n.2, p.29-41, 2016.
- PONCIANO, N. J.; SOUZA, P. M.; REZENDE, A. M. Entraves da comercialização à competitividade do milho brasileiro. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 104, p. 23-40, jan./jun. 2003.
- POSSAS, M. L. Complejosindustriales em la economia brasilena; una popuesta metodológica. In: DELA GARZA, M. (Org.) **Eslabonamientos productivos em Argentina, Brasil y Mexico.** México: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 1988.
- _____. Concorrência, inovação e complexos industriais: algumas questões conceituais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 1-3, p. 78-97, 1991.
- PRADO JR., C. **História Econômica do Brasil.** 40. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- QUEIROZ, R. S. R. A modernidade de porteira fechada no sudoeste goiano: o jeito perdigão de criar aves e suínos / Renata Silva da Rocha Queiroz. xvi, 144 f.: il. color., tabs., qds. – 2006.
- RAMOS, D. O fenômeno da migração. **Revista Espaço**, Rio Verde, 4. ed., 2013.
- RELATÓRIO ANUAL, 1998 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo SITE: http://ri.brf-global.com/arquivos/Perdigao_RA1998_port.pdf
- RELATÓRIO ANUAL, 2000 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo SITE: http://ri.brf-global.com/arquivos/Relatorio_Anual_2000.pdf
- REVISTA PARCERIA. São Paulo: Perdigão, n. 4 e n. 5, dez. 1999.

- RELATÓRIO ANUAL, 2002 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo SITE:
http://ri.brfGlobal.com/arquivos/PERDIGAO_RELATORIO_ANUAL_2002_port.pdf
- RELATÓRIO ANUAL, 2003 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo SITE:
http://ri.brf-Global.com/arquivos/PERDIGAO_RELATORIO_ANUAL_2003_port.pdf
- RELATÓRIO ANUAL, 2004 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo site:
http://ri.brf-global.com/arquivos/PERDIGAO_RELATORIO_ANUAL_2004_port.pdf
- RELATÓRIO ANUAL, 2008 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo site:
http://ri.brf-global.com/arquivos/Relatorio_Anual_2008.pdf
- RELATÓRIO ANUAL, 2006 disponibilizado pela empresa. Acessado pelo SITE:
http://ri.brf-global.com/arquivos/Perdigao_RelatorioAnual_2006.pdf
- RIBEIRO, D. D. **Agricultura “caificada” no Sudoeste de Goiás:** do bônus econômico ao ônus sócio-ambiental. 2005. 266 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.
- RIZZI, A. T. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria alimentar:** o caso da indústria de frangos no Brasil. 1993. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP, 1993.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade no início do século 21. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- SALVIANO, P.A.P.; WANDER, A.E. O papel do Estado na implantação do Complexo Agroindustrial Perdigão no município de Rio Verde, GO. In: FERNANDEZ, F.N.; OLIVEIRA, R.D.; CARVALHO FILHO, N.D.; COHEN, E.D. **Tópicos em Desenvolvimento Regional e Urbano.** Vila Velha, ES: Opção Editor, p.120-131.2011
- SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO. **Goiás em Dados.** Disponível em: <<http://www.segplan.go.gov.br>>. Acesso em: 01 out. 2016.
- SILVA, J. G. da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** 2. ed. Campinas: UNICAMP, I. E., 1998.
- _____. Complexos agroindustriais e outros complexos. **Reforma Agrária,** Campinas, p. 5-34, set./dez. 1991.
- _____. Mas, qual Reforma Agrária? **Reforma Agrária,** Campinas, v. 17, n. 1, abr./jul. 1987.

- SILVA, W. R. **Terceirização versus Integração vertical**: teoria e pratica. Relatório de pesquisa nº14/1997. EAESP/FGV/NPP – Núcleo de Pesquisas e Publicações, 1997.
- SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL (2015): Referência da página 145 Gráfico 17: Fonte: Dados disponível em: <http://ipeadata.gov.br> Acesso em: 16 de jan. 2017. (Adaptado)
- SISTEMA INTEGRADO DE COMÉRCIO EXTERIOR. **Dados exportação de carne bovina**. Disponível em: <<http://portal.siscomex.gov.br/servicos/estatisticas>>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- SOUSA, I. S. F. de. Estudos das cadeias agroalimentares no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 1, 1997.
- SZMRECSANYI, T. O desenvolvimento da produção agropecuária (1930-1970). In: BORIS, F. (Org.). **História Geral da civilização brasileira**: o Brasil republicano. v. 4. São Paulo: DIFEL, 1984.
- TAKITANE, I. C.; SOUZA, M. C. M. de. Coordenação de cadeias agroindustriais: o caso da Illycafé. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 25, n. 7, jul. 1995.
- TALAMINI, D. J. D.; SANTOS FILHO, J. I.; CANEVER, M. D. O complexo grãos-carne e sua dinâmica recente no Brasil. In: AGUIAR, D. R. D.; PINHO, J. B. **O agronegócio brasileiro**: desafios e perspectivas. Brasília: SOBER, 1998.
- TONIN, J. M.; ALVES, A. F. Efetividade e razão ótima de hedge dos contratos futuros de milho para a região de Maringá. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. Ribeirão Preto - SP, 2005.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Finanças Públicas Municípios 2015**. Disponível em: <<http://comparabrasil.com/municipios/paginas/modulo3.aspx>>. Acesso em: 02 jan. 2017.
- TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS. **Retrato dos municípios**. Anuário 2000 e 2010. Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/>>. Acesso em: 02 jan. 2017.
- WORLDMAPZ. **Cargill Agrícola S/A**: fábrica Rio Verde. Disponível em: <http://br.worldmapz.com/photo/191170_pt.htm>. Acesso em: 29 out. 2016.
- ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M. F. (Org.) **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.