



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL CATALÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

SIMONE FRANCISCA DE NOVAIS

AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: os produtores
integrados no município de Pires do Rio (GO)

CATALÃO (GO)
2015

SIMONE FRANCISCA DE NOVAIS

AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: os produtores integrados no município de Pires do Rio (GO)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Geografia, da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Geografia e Ordenamento do Território.

Linha de pesquisa: Ordenamento do Território e Estudos Rurais

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Salazar Pessoa

**CATALÃO (GO)
2015**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob orientação do Sibi/UFG.

Novais, Simone Francisca de
AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: os
produtores integrados no município de Pires do Rio (GO) [manuscrito]
/ Simone Francisca de Novais. - 2015.
CL, 150 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Vera Lúcia Salazar Pessôa.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Regional
Catalão, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Catalão, 2015.
Bibliografia. Anexos. Apêndice.
Inclui siglas, mapas, fotografias, gráfico, tabelas, lista de figuras,
lista de tabelas.

1. Agroindústria. 2. Avicultura. 3. Integrados. 4. Reestruturação
produtiva. 5. Pires do Rio (GO). I. Pessôa, Vera Lúcia Salazar, orient.
II. Título.

SIMONE FRANCISCA DE NOVAIS

AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: os produtores integrados no município de Pires do Rio (GO)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Geografia da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Geografia.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Salazar Pessôa – Orientadora (UFG / Regional Catalão)

Prof.^a Dr.^a Maria Erlan Inocência – (UEG / Unidade Pires do Rio)

Prof.^a Dr.^a Estevane de Paula Pontes Mendes (UFG / Regional Catalão)

Catalão (GO): 28/04/2015

Resultado: Aprovada

Aos meus pais Joelita e Aldemar, irmãos, sobrinhos
e meu filho João Pedro, que sempre acreditaram nos
meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar ao meu lado em todos os momentos e fortalecer em mim a fé e a persistência.

À Nossa Senhora Aparecida, pela intercessão junto ao Pai.

À minha família, em especial ao meu filho João Pedro (Pedroca), por suportar a minha ausência e sempre me lembrar o motivo pelo qual eu deveria continuar a caminhada.

À minha mãe, para quem eu dedico toda a minha vida e realização. Entre nós promessas sendo cumpridas, feitas por uma adolescente à margem da linha férrea, aos quinze anos de idade.

À Prof.^a Dr.^a Vera Lúcia Salazar Pessôa, pela aceitação do projeto e orientação da pesquisa, pelo acolhimento, carinho, consideração e confiança demonstrados em todo processo de construção da dissertação, levando-me a aprender o rigor acadêmico nas suas precisas observações. A Metodologia Científica e a Geografia Agrária tornam-se engrandecidas com a colaboração de mestra a exemplo da senhora.

Aos produtores integrados que contribuíram de forma efetiva, para que a dissertação fosse realizada. Agradeço a gentileza, participação e empenho em ceder as informações. Minha admiração pela dedicação que percebi nos avicultores à produção avícola, em minhas andanças.

À FRIATO, na pessoa do Sr. Francisco Roberto Tomazini, por ceder as informações necessárias para a pesquisa e ao gerente do Setor de Integração da empresa, o Sr. João Batista da Silva, pelo auxílio, empenho e capacidade de entender a importância do trabalho de campo para a pesquisa em nosso país.

Às professoras Maria Angélica Gonçalves de Araújo, Maria Erlan Inocêncio, Estevane de Paula Pontes Mendes, Cleusa Maria da Silva e Cristiane Dias pelas instruções e contribuições à pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão, pelo compromisso com a formação científica.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão, pela convivência amistosa.

Aos funcionários do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano–Câmpus Urutaí, pelas informações e, em especial, ao Dr. Gilson Dourado da Silva, pelo apoio e incentivo com a pesquisa.

Registro aqui meu reconhecimento à amizade de Sílvia Aparecida Caixeta Issa, Cristhian Dany de Lima e Paula Kênya Martins Gomes pela colaboração em todas as fases da dissertação.

Ao Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás-Campus Pires do Rio, no qual iniciei o sonho de ser educadora.

A todos que, de alguma forma, estiveram presentes ao meu lado durante a pesquisa, muito obrigada!

Finalizo com um pensamento de José Saramago, em, *A caverna* (2000):

[...] não é verdade que só as grandes obras de arte sejam paridas com sofrimento e dúvida, também um simples corpo e uns simples membros de argila são capazes de resistir a entregar-se aos dedos que os modelam, aos olhos que o interrogam, à vontade que os requereu...

TECENDO A MANHÃ

Autor: João Cabral de Melo Neto

“Um galo sozinho não tece uma manhã:
ele precisará sempre de outros galos.
De um que apanhe esse grito que ele
e o lance a outro; de um outro galo
que apanhe o grito de um galo antes
e o lance a outro; e de outros galos
que com muitos outros galos se cruzem
os fios de sol de seus gritos de galo,
para que a manhã, desde uma teia tênue,
se vá tecendo, entre todos os galos.

E se encorpando em tela, entre todos,
se erguendo tenda, onde entrem todos,
se entretendendo para todos, no toldo
(a manhã) que plana livre de armação.
A manhã, toldo de um tecido tão aéreo
que, tecido, se eleva por si: luz balão”.

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo compreender as transformações desencadeadas pela avicultura industrial e o sistema de integração da agroindústria Nutriz Agroindustrial de Alimentos S.A./FRIATO, no município de Pires do Rio-GO, cujo trabalho mostra o contexto de formação territorial econômica do município, as implicações socioeconômicas e a reorganização do espaço a partir da implantação da referida agroindústria e o sistema de integração como alavanca desse processo produtivo, incorporado as novas tecnologias e a reorganização do trabalho. Ao analisar o setor avícola, buscou-se compreender as novas configurações da reestruturação produtiva na avicultura no município, sua importância na geração de renda e mão de obra, os padrões tecnológicos aplicados na atividade, os custos de manutenção da atividade no campo e, particularmente, as relações agroindústria e produtores integrados, apresentando os diversos tipos destes produtores, identificando-se os novos moldes de produção integrada. Constatou-se que os produtores integrados, em sua maioria, praticam pluriatividade e apresentam perfil empresarial. Foram discutidas as relações produtor e indústria, as possibilidades de reestruturação desse programa de integração dos produtores avícolas, as dificuldades enfrentadas por eles, assim como os reflexos dessas alterações no trabalho e na vida da população local, notadamente na região. O caminho metodológico da pesquisa é de caráter qualitativo, constituído pelos seguintes passos: pesquisa teórica, pesquisa documental, pesquisa de campo. Para a coleta dos dados foram feitas entrevistas semiestruturadas. As ilustrações foram feitas com registros fotográficos e mapas.

Palavras-chave: Agroindústria. Avicultura. Integrados. Reestruturação produtiva. Pires do Rio-GO.

ABSTRACT

This dissertation aims to understand the changes triggered by the poultry industry and the system integration of agribusiness Nutrizo Agroindustrial de Alimentos S.A./FRIATO in Pires municipality of Rio-GO, whose work shows the context of economic territorial formation of the municipality, the socioeconomic implications and the reorganization of the space from the implementation of that agribusiness and the integration system as stimulator of this production process, incorporated new technologies and the reorganization of work. By analyzing the poultry sector, it aimed to understand the new configurations of production restructuring in poultry in the city, its importance in the generation of income and manpower, technological standards applied in the activity, activity maintenance costs in the field and, particularly, the agro-industry relations and integrated producers, showing the various types of these producers, identifying new lines of integrated production. It was found that the mostly integrated producers practice pluriactivity and present business profile. It was discussed the producer relationships and industry, the restructuring possibilities of this integration of poultry producers program, the difficulties faced by them as well as the consequences of these changes in work and life of the local population, especially in the region. The methodological research is qualitative, consisting of the following steps: theoretical research, documental research, field research. Semi-structured interviews were conducted for data collection. The illustrations were made with photographic records and maps.

Keywords: Agribusiness. Poultry. Integrated producers. Productive restructuring. Pires do Rio-GO.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

CROQUI

Croqui 1 – Pires do Rio (GO): representação da granja avícola-----	103
---	-----

FLUXOGAMA

Fluxograma 1 – Pires do Rio (GO): produção de frango de corte -----	81
--	----

FOTOS

Foto 1 – Estação Ferroviária de Pires do Rio inaugurada em 09 de novembro de 1922 -----	50
Foto 2 – Pintinhos de um dia-----	82
Foto 3 – Vista do galpão avícola -----	104
Foto 4 – Visão lateral do galpão-----	104
Foto 5 – Painel de controle computadorizado Smaai 3-----	105
Foto 6 – Reutilização da cama aviária -----	109
Foto 7 – Composteira -----	110
Foto 8 – Compostagem com aves mortas -----	110
Foto 9 – Utilização da compostagem na lavoura de milho -----	111
Foto 10 – Lenha de eucalipto utilizada nos fornos-----	113
Foto 11 – Gerador de energia -----	114
Foto 12 – Local para desinfecção do caminhão que realiza o transporte das aves -----	115
Foto 13 – Aves com 28 dias de vida -----	115

GRÁFICOS

Gráfico 1 –Pires do Rio (GO): produção de arroz, feijão, mandioca, milho, soja e sorgo 1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010, 2012.(t) -----	63
Gráfico 2 –Pires do Rio (GO): avaliação dos avicultores em relação ao Programa de Integração -----	86
Gráfico 3 –Pires do Rio (GO): relação produtor e indústria, parceria ou subordinação -----	87
Gráfico 4 –Pires do Rio (GO): expectativa do produtor integrado quanto a associação -----	88
Gráfico 5 –Pires do Rio (GO): naturalidade dos produtores integrados-----	96
Gráfico 6 –Pires do Rio (GO): produtores integrados: a) origem da família, b) local de residência, c) grau de escolaridade -----	97

Gráfico 7 –Pires do Rio (GO): atividade exercida pelos produtores integrados-----	98
Gráfico 8 –Pires do Rio (GO): a produção avícola e sua representatividade na renda familiar do avicultor -----	99
Gráfico 9 –Pires do Rio (GO): utilização da compostagem de aves mortas -----	112

MAPAS

Mapa 1 – Pires do Rio (GO): localização do município de Pires do Rio (GO) -----	20
Mapa 2 – Pires do Rio (GO): Microrregião de Pires do Rio (GO)-----	22
Mapa 3 – Pires do Rio (GO): Microrregião Sudeste Goiano (Região da Estrada de Ferro)--	39
Mapa 4 – Pires do Rio (GO): malha viária de Goiás – 2012-----	47
Mapa 5 – Pires do Rio (GO): granjas – 2015-----	79
Mapa 6 – Pires do Rio (GO): granjas integradas à NUTRIZA S.A. alojamento das aves-2015-	80

QUADRO

Quadro 1 –Pires do Rio (GO): vantagens e desvantagens em participar da integração-----	83
Quadro 2 –Pires do Rio (GO): situação atual da avicultura para os produtores integrados --	84
Quadro 3 –Pires do Rio (GO): razões para participação no Programa de Integração -----	85
Quadro 4 –Pires do Rio (GO): aspectos positivos e negativos no Programa da Integração--	86
Quadro 5 –Pires do Rio (GO): relação de parceria ou subordinação na produção integrada --	87
Quadro 6 –Pires do Rio (GO): visão do produtor integrado sobre política do governo para o setor avícola-----	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –Pires do Rio (GO): efetivo de granjas por produtores integrados no município em 2014 -----	32
Tabela 2 –Pires do Rio (GO): efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho (cabeças) 1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010, 2012.(t) -----	65
Tabela 3 –Pires do Rio (GO): efetivo de aves alojadas e aves abatidas (cabeças) em 1996, 1999, 2002, 2005, 2008, 2011, 2013 -----	66
Tabela 4 –Pires do Rio (GO): produção de ovos (dúzias) fundo de quintal, em 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 e 2013 -----	67
Tabela 5 –Pires do Rio (GO): número de galpões, término da construção, investimento com recurso próprio, investimento com recurso financiado, financiador/prazo/% do financiamento investimento total por galpão-----	89
Tabela 6 – Brasil: conversão alimentar nas décadas de 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010-----	91
Tabela 7 –Pires do Rio (GO): área da propriedade, número de galpões, distância do frigorífico, capacidade de alojamento de aves por galpão, capacidade total de alojamento de aves por galpão -----	100

LISTA DE SIGLAS

ABPA	- Associação Brasileira de Proteína Animal
AGIL	- Armazéns Gerais Ipuã Ltda.
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRASCAL	- Brasil Centro Calcário Ltda.
CAROL	- Cooperativa dos Agricultores da Região de Orlândia São Paulo
EMATER	- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	- Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
FCA	- Ferrovia Centro-Atlântica
FCO	- Fundo Constitucional do Centro-Oeste
FRIATO	- Frigorífico de Aves Tomazini
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	- Índice de Desenvolvimento Humano
NUTRIZA	- Nutriza Agroindustrial de Alimentos S.A.
OLVEGO	- Óleos Vegetais de Goiás Ltda.
PEA	- População Economicamente Ativa
PND	- Plano Nacional de Desenvolvimento
POLOCENTRO	- Programa de Desenvolvimento do Cerrado
PRODECER	- Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para Desenvolvimento dos Cerrados
PRODOESTE	- Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste
PROFIR	- Programa de Financiamento para a aquisição de Equipamentos de Irrigação
PRONAF	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RFSA	- Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima
SEMARH	- Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás
SEMARHUR	- Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Urbanismo
SENAI/SESI/FIEG	- Iniciativa da CNI – Confederação Nacional da Indústria
SICREDI	- Sistema de Crédito Cooperativo (Banco Cooperativo S.A.)
SNCR	- Sistema Nacional de Crédito Rural
UBA	- Associação Brasileira de Avicultura
UBABEF	- União Brasileira dos Exportadores de Frango

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 A AVICULTURA INDUSTRIAL EM PIRES DO RIO (GO): nas “trilhas” da investigação...19	
2.1 O município de Pires do Rio (GO): o <i>locus</i> da pesquisa.....	19
2.2 Território e trabalho: reflexões sobre a avicultura industrial em Pires do Rio (GO).....	23
2.2.1 <i>Pires do Rio: território da avicultura</i>	23
2.2.2 <i>Trabalho, agroindústria e reestruturação produtiva em Pires do Rio (GO)</i>	25
2.3 A construção do caminho da pesquisa	28
2.3.1 <i>A pesquisa qualitativa como ponto de partida</i>	28
2.3.2 <i>O tema e o problema: o início da “empreitada” científica</i>	29
2.3.3 <i>Os sujeitos da pesquisa</i>	31
2.3.4 <i>A pesquisa teórica: a base para construir a investigação</i>	33
2.3.5 <i>A pesquisa documental: a busca nas fontes</i>	34
2.3.6 <i>A pesquisa de campo: o momento de observar</i>	35
2.4 A fotografia e o mapa: a leitura dos integrados na pesquisa qualitativa.....	37
3 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA E AS TRANSFORMAÇÕES EM PIRES DO RIO (GO)	38
3.1 Pires do Rio (GO) no contexto da ocupação do Sudeste Goiano: o despertar dos trilhos.....	38
3.2 A formação histórica de Pires do Rio (GO)	49
3.3 O contexto da modernização da agricultura nos anos 1970	52
3.4 O papel das políticas públicas nas transformações de Pires do Rio (GO)	60
3.5 O contexto agropecuário: uma leitura sobre a realidade de Pires do Rio (GO).....	63
4 A TERRITORIALIZAÇÃO DA AVICULTURA INDUSTRIAL: os reflexos da chegada do Grupo Tomazini em Pires do Rio (GO).....	68
4.1 A chegada do Grupo Tomazini e a nova configuração do município	68
4.2 A territorialização da avicultura no município e o circuito produtivo agroalimentar	74
4.3 A avicultura em regime de integração: o programa de integração da FRIATO.....	81

4.4 A avaliação econômica da atividade avícola.....	88
5 OS PRODUTORES DA INTEGRAÇÃO E A FRIATO: caracterização técnica da produção integrada no município de Pires do Rio (GO).....	96
5.1 Características dos produtores integrados e da atividade avícola.....	96
5.2 A estrutura das granjas.....	100
5.3 O uso dos resíduos nas granjas.....	107
5.4 Os produtores integrados e a política econômica do governo.....	116
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
REFERÊNCIAS.....	123
APÊNDICES.....	129
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com os proprietários da empresa FRIATO (GRUPO TOMAZINI).....	130
APÊNDICE B – Roteiro de entrevista com os produtores integrados da FRIATO.....	135
ANEXOS.....	141
ANEXO 1 – Termo de ciência e de autorização para disponibilizar as teses e dissertações eletrônicas (TEDE) na Biblioteca Digital da UFG.....	142
ANEXO 2 – Parecer consubstanciado do CEP.....	144

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a avicultura passou por um processo de reestruturação produtiva, que desencadeou mudanças profundas no segmento soja/óleo/carne, em consequência do acelerado desenvolvimento apresentado pela atividade, devido à inserção de novas tecnologias em todo o processo de produção verticalizado. Os Estados Unidos foram o país pioneiro na introdução da produção avícola integrada. O Brasil aderiu à produção de frango de corte após a Segunda Guerra Mundial. Nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais a adoção ocorreu na década de 1960. Mas, foi na década de 1970, com a modernização das unidades de produção e a consolidação do setor de abate, que o segmento produtor de carcaças inteiras obteve impulso. Assim, na década de 1980, com a acelerada automatização das máquinas, a atividade conseguiu atingir o mercado segmentado, sendo, em 2015, um produto de peso na pauta agrícola de exportações brasileiras.

Na década de 1990, a avicultura de corte expandiu-se para o Centro-Oeste, ávida pelos aspectos favoráveis da região. Dentre eles, localização na parte central do país, terras baratas e agricultáveis, abundância de grãos necessários na produção da ração (soja e milho), água suficiente, clima, área livre de doenças sanitárias. Também a presença de rodovias que favorecem e facilitam o escoamento da produção para o mercado interno e externo, quantidade de produtores pequenos/médios/grandes capazes de captar recursos para investir nas instalações avícolas e mercado consumidor representativo.

Para atingir o estágio atual na produção de frango, a atividade passou por uma reestruturação desde as bases técnicas até a adequação ao que existe de mais moderno em gestão, organização do trabalho, ciência, tecnologia, informática, microeletrônica, sistemas flexíveis de produção, automatização, genética, equipamentos, logística, transporte, a fim de atender ao moderno setor de processamento de carne de frango. No cenário mundial os maiores exportadores de carne de frango são Brasil, Estados Unidos, União Europeia, Tailândia, China e os maiores produtores são Estados Unidos, China, Brasil, União Europeia e Índia (UBABEF, 2015).

A indústria avícola brasileira está concentrada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. O setor é representado por dezenas de milhares de produtores integrados, centenas de empresas beneficiadoras e dezenas de empresas exportadoras. No Brasil, a avicultura emprega mais de 3,6 milhões de pessoas, direta e indiretamente, e responde por quase 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. (UBABEF, 2014).

No município de Pires do Rio, a avicultura industrial tem reorganizado o circuito espacial de produção e alterado seu padrão na forma de produzir. As transformações socioespaciais e econômicas favorecem a remodelagem do território e uma nova forma de organizar o trabalho. Diante disso, observa-se a transição a que produtores integrados do segmento agrícola se submeteram para acompanhar a escala e o padrão tecnológico exigidos, de acordo com as estratégias empresariais, visto que, atualmente, o município estrutura-se para atender a avicultura industrial.

O processo de territorialização face à expansão da avicultura de corte em Pires do Rio ocorreu por ser um município atrativo para o segmento em razão da mão de obra barata, menor exigência quanto às questões ambientais, mercado consumidor, facilidade de escoar a produção de grãos, além de possibilitar vultosos investimentos em tecnologia voltada para a produção. Porém, há um hiato neste processo, que são as transformações socioespaciais e econômicas, os produtores integrados e as mudanças no trabalho, bem como esses profissionais irão se adaptar a essa nova reorganização do município.

A territorialização da avicultura industrial atuou e transformou diretamente a vida dos moradores do município, que passaram a conviver com caminhões, cruzando a frente de suas portas dia e noite, de forma ininterrupta. Antes da chegada da avicultura industrial, as lembranças eram voltadas para a ferrovia e as poucas vezes que o trem passava. No entanto, o que se vê hoje são frangos sendo transportados, granjas sendo construídas em vários pontos do município e uma parte representativa da população a exercer algum tipo de trabalho na atividade avícola. Ressaltando-se que, em Pires do Rio, a empresa integradora possui um número significativo de vinte granjas.

A agroindústria avícola ao optar pelo processo de integração como uma maneira de obter matéria-prima a um custo menor do que a produção própria, possibilita à agroindústria conseguir abster-se de investimentos em terras, instalações dos aviários, aquisição de máquinas modernas, equipamentos, bebedouros, comedouros, silos, além dos custos de administração e de mão de obra para trabalhar nas granjas. Também consegue a matéria-prima, no caso da avicultura - a ave viva, em quantidade, qualidade e tempo adequados ao ritmo do processo produtivo, que possibilita a adaptação às condições instáveis e exigências desse mercado competitivo.

Pela integração os avicultores garantem o escoamento de sua produção avícola sem depender da oscilação de mercado, produção ininterrupta, facilidade de acesso ao crédito e incorporação mais rápida de inovações tecnológicas. Embora a integração tenha se tornado um paradigma para o setor avícola por causa da elevada tecnologia aplicada no processo

produtivo e a eficiência do manejo da atividade, que exige um atendimento técnico especializado constante. Este atendimento técnico alavancou a produção e desencadeou preços mais competitivos para o consumidor final, o que integrou o frango definitivamente a dieta nacional.

O modelo de integração vertical, instalado no município de Pires do Rio, concentra um significativo número de produtores com ênfase em avicultura, na relação de parceria estabelecida com a empresa mediante prévio contrato. Em razão do alto nível de automação e dos custos para a instalação/ampliação dos aviários, o que favorece uma maior capacidade de produção, os interessados em participar do sistema de integração precisam ter condições de atrair financiamentos para poderem se integrar, caso não apresentem condições próprias de alavancar a produção de seus aviários.

As propriedades rurais devem estar localizadas num raio de cerca de 62km da empresa para facilitar o deslocamento das aves até o complexo agroindustrial avícola. Assim, o integrado se responsabiliza em cumprir as determinações da empresa integradora, esta realiza o pagamento àquele mediante o acordo de produtividade constante no contrato firmado entre as partes.

Deste modo, a pesquisa sobre o programa de integração da Nutriz Agroindustrial de Alimentos S.A/ FRIATO objetiva compreender as transformações da avicultura industrial e as modificações do trabalho em função desta atividade no município de Pires do Rio.

A dissertação encontra-se estruturada, além da Introdução e Considerações Finais, em quatro seções. Na segunda, “A avicultura industrial em Pires do Rio (GO): nas ‘trilhas’ da investigação”, discorreremos sobre o caminho metodológico da pesquisa.

Na terceira, “A modernização da agricultura brasileira e as transformações em Pires do Rio (GO)”, refletiremos sobre a agroindústria avícola no referido município, enfocando as categorias trabalho e território como suporte para fomentar a discussão, bem como o município piresino enquanto território avícola.

Na quarta seção, “A territorialização da avicultura industrial: os reflexos da chegada do grupo Tomazini em Pires do Rio (GO)”, abordaremos sobre a territorialização da avicultura industrial, a implantação do complexo agroindustrial a partir da chegada do Grupo Tomazini no município.

Na quinta seção, “Os produtores da integração e a FRIATO: a caracterização técnica da produção integrada no município de Pires do Rio (GO)”, mostraremos a reestruturação produtiva do setor avícola com o regime de integração e a forma como os produtores integrados estão inseridos no sistema de integração vertical.

O interesse pela pesquisa dá-se em razão da pesquisadora residir à margem da ferrovia e da rodovia há 35 anos, assim como os outros moradores e ter acompanhado todas essas transformações da reestruturação avícola no referido município. Atualmente (2015), “somos moradores ilhados”, visto que os fluxos da ferrovia estão à nossa margem esquerda e os da avicultura industrial à nossa margem direita, residimos numa faixa em meio a essas duas vertentes diferenciadas. Assim, pela rodovia, caminhões transportam aves ou os produtos industrializados e pela ferrovia os vagões lotados de produtos fazem um corredor à nossa volta. Em certas horas apreciamos o apito do trem que nos remete a tempos passados e noutras as buzinas dos caminhões nos acordam para o tempo presente.

Ao apontar as conclusões e resultados da investigação, situaremos as possíveis contribuições e a experiência de pesquisa proporcionada durante o Mestrado, bem como a expectativa e o desejo de que novas averiguações possam ser desencadeadas sobre o sistema de integração e a territorialização da avicultura industrial em Goiás.

2 A AVICULTURA INDUSTRIAL EM PIRES DO RIO (GO): nas “trilhas” da investigação

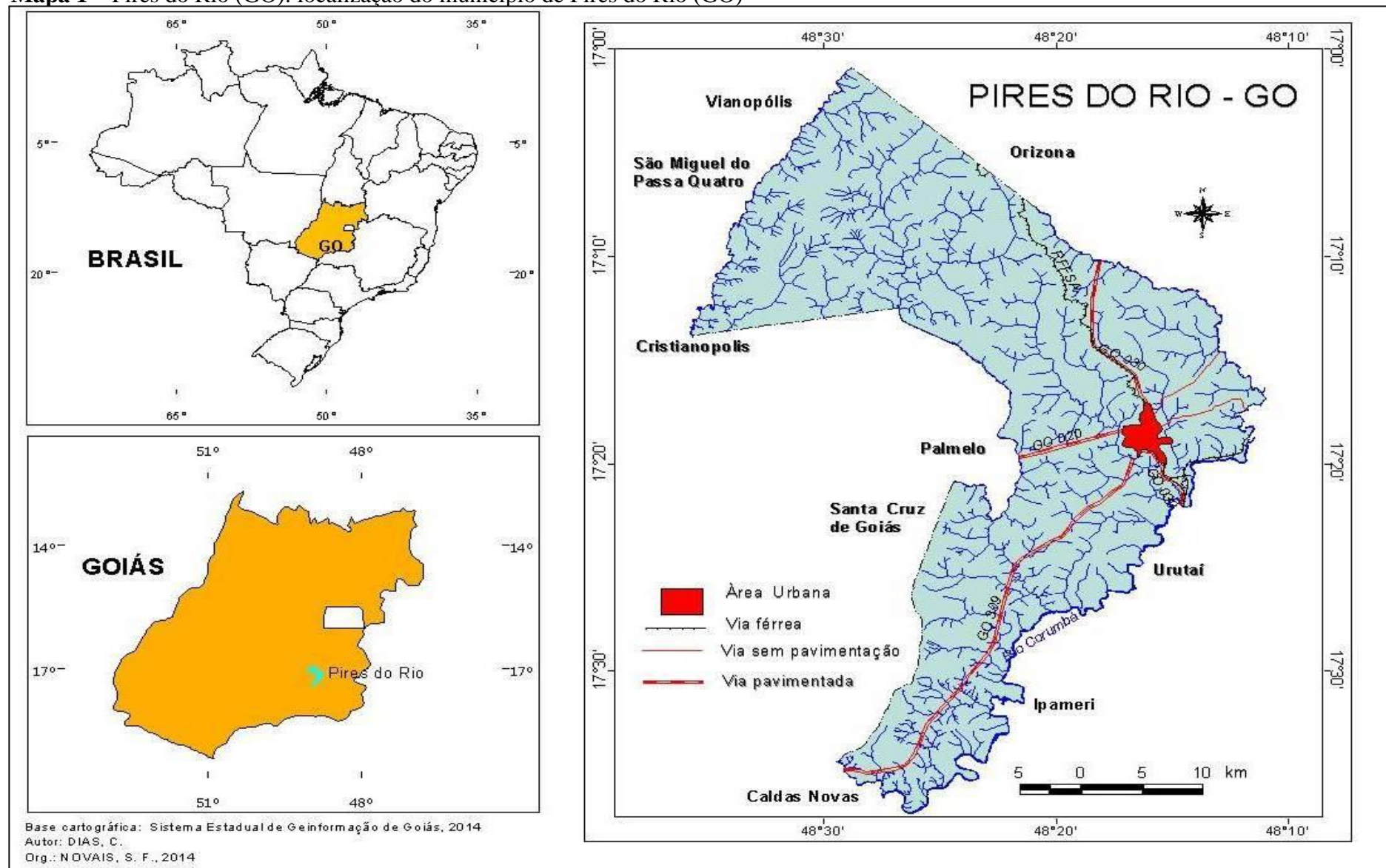
2.1 O município de Pires do Rio (GO): o *locus* da pesquisa

O município de Pires do Rio localiza-se na Microrregião do Sudeste Goiano, inserida na Mesorregião Sul Goiano, como parte do estado de Goiás. A Microrregião é reconhecida como a região da Estrada de Ferro. Limita-se com os municípios goianos de Orizona, Vianópolis, Urutaí, Caldas Novas, São Miguel do Passa Quatro, Santa Cruz de Goiás, Palmelo, Cristianópolis e Ipameri. Sua distância até Goiânia é de 142 quilômetros, aproximadamente, tendo acesso através da GO-020. Já a distância até a capital federal Brasília é de 238 quilômetros, tendo acesso através da BR-040, GO-010 e GO-330 (Mapa 1).

A população, em 2010, era de 28.691 habitantes, sendo 14.071 homens e 14.620 mulheres. Predominantemente urbana com 27.018 pessoas e apenas 1.673 no meio rural. Pires do Rio apresenta uma área de 1.073,369 km² e uma densidade demográfica de 26,73 hab./km². O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é de 0,744. A População Economicamente Ativa (PEA) é de 8.717 homens e 6.128 mulheres (IBGE, 2014).

O potencial turístico do município está relacionado às edificações com relevância arquitetônica e cultural, como a Ponte Epitácio Pessoa, o antigo Frigorífico Brasil Central, as igrejas São Sebastião, Nossa Senhora da Abadia, a Ferrovia Centro Atlântica, o Museu Ferroviário. O patrimônio material é representado pelo centro histórico, principalmente a Igreja Matriz Sagrado Coração de Jesus, coreto e chafariz da Praça Gaudêncio Rincón Segóvia, o Mercado Central, a Estação Ferroviária e a casa do Maneco, que formam um conjunto arquitetônico singular, como também as belezas naturais das Serras da Caverna e das Flores, a cachoeira do Maratá e Prainha.

Mapa 1 – Pires do Rio (GO): localização do município de Pires do Rio (GO)



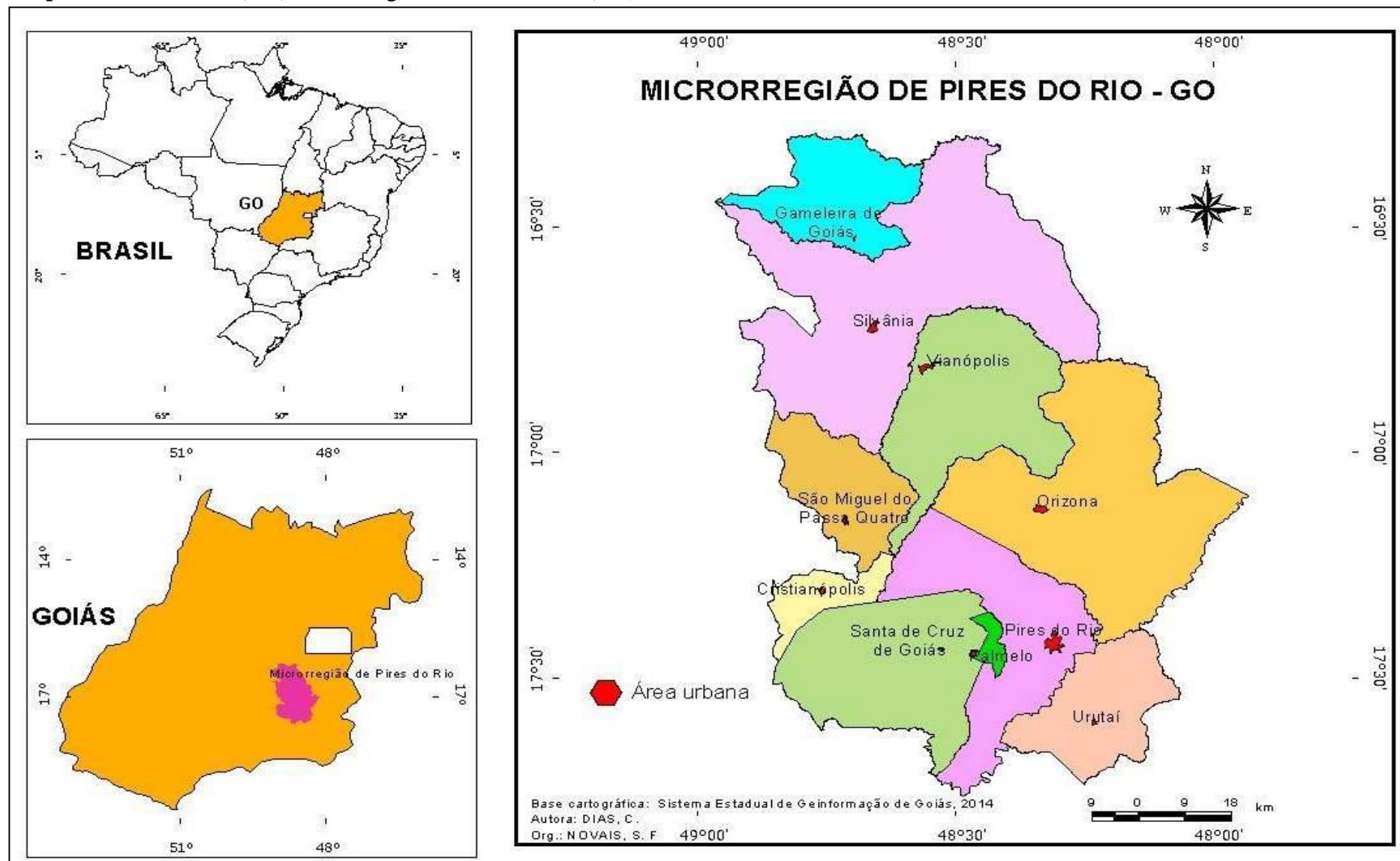
Pires do Rio foi o primeiro município de Goiás que teve sua criação e projeto planejado, anterior à Goiânia e Brasília. O transporte ferroviário e as rodovias são utilizados para escoar a produção e a instalação do Frigorífico Brasil Central estimulou a produção da pecuária de corte. Na década de 1950 e 1960, destacou-se por exportar o charque e pela produção de cerveja. Já com a construção de Brasília, em 1960, e a implantação das rodovias favoreceram sua interligação aos outros municípios goianos.

A cidade de Pires do Rio integra os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da Cachaça da Estrada de Ferro, a do Mel da Estrada de Ferro, da Estrada de Ferro e do Lácteo da Estrada de Ferro. Esses arranjos produtivos locais contribuem para o desenvolvimento econômico do município ao estabelecer ações que visam a ideia de sustentabilidade com a finalidade de detectar, avaliar e estimular iniciativas capazes de promover o desenvolvimento socioeconômico local (PREFEITURA MUNICIPAL, 2014).

Nos anos de 1980, o município conheceu a expansão da fronteira agrícola, com a introdução do cultivo da soja. Em 1993, atraiu investimentos com a implantação do complexo agroindustrial avícola e a industrialização do setor, contribuindo para o processo de reestruturação produtiva que perpassou a região do Sudeste Goiano.

O comércio e a prestação de serviços são as principais atividades do município de Pires do Rio (GO). É sede da Microrregião de Pires do Rio (Mapa 2) e sua infraestrutura e serviços (saúde, educação, comércio e prestação de serviços) exercem função de polo atrativo para moradores dos municípios vizinhos: Orizona, Palmelo, Santa Cruz de Goiás e Urutaí, que realizam migração pendular para usufruir desses serviços, bem como é praticada pela mão de obra que se desloca para trabalhar na agroindústria avícola piresina, vinda de Ipameri, Urutaí, Palmelo, Cristianópolis, Santa Cruz de Goiás, Orizona e São Miguel do Passa Quatro. Na cidade também ocorre, duas vezes ao mês, a Feira Piresina do Artesanato, a qual atrai significativo público e tem relevância em toda a região.

Mapa 2 – Pires do Rio (GO): Microrregião de Pires do Rio (GO)



2.2 Território e trabalho: reflexões sobre a avicultura industrial em Pires do Rio (GO)

2.2.1 Pires do Rio: território da avicultura

Para melhor compreender a territorialização da avicultura em Pires do Rio e as transformações no trabalho, faz-se necessário pensar acerca das categorias território e trabalho. Para a discussão sobre território, o ponto de partida é o pensamento dos autores Raffestin (1993), Haesbaert (2012), Saquet (2003, 2005, 2011) e Santos (2000).

Ao enfatizar o conceito território, Raffestin (1993) afirma que

[...] é essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator “territorializa” o espaço. (RAFFESTIN, 1993, p.143, grifos do autor).

O território é uma produção a partir do espaço e suas relações se envolvem em um campo de poder. Portanto,

[...] do Estado ao indivíduo, passando por todas as organizações pequenas ou grandes, encontram-se atores sintagmáticos que “produzem” o território. De fato, o Estado está sempre organizando o território nacional por intermédio de novos recortes de novas implantações e de novas ligações. O mesmo se passa com as empresas ou outras organizações, para as quais o sistema precedente constitui um conjunto de fatores favoráveis e limitantes. O mesmo acontece com um indivíduo que constrói uma casa, mais modestamente ainda, para aquele que arruma um apartamento. Em graus diversos, em momentos diferentes e em lugares variados, somos todos atores sintagmáticos que produzem “territórios”. (RAFFESTIN, 1993, p.152, grifos do autor).

O território é normatizado, regulado e formado a partir da apropriação, do uso e domínio por elementos e processos econômicos, culturais, políticos e ambientais, de caráter multidimensional. Isso significa relações de poder nas atividades mercantis, industriais e financeiras. A compreensão múltipla de território com vistas à conquista da autonomia está presente nas relações de poder cotidianas e são multidimensionais, pois o poder é imanente às relações sociais que se efetivam na vida cotidiana, visando o controle e a dominação sobre os homens e as coisas (RAFFESTIN, 1993).

Desse modo, a priori e de forma inicial, foram formuladas as indagações sobre os pensamentos existentes sobre a categoria território e suas conceituações. Portanto, elencar a

categoria território e suas abordagens nos conduzirá ao conhecimento sobre perspectivas teórico-metodológicas construídas na Geografia. Outra interpretação sobre território é dada por Saquet (2011), privilegiando não apenas uma dimensão do território, mas sim seu tripé EPC (econômico, político e cultural), numa argumentação teórico-metodológica que articule o tempo, o espaço e o território.

O território é produto das relações sociedade-natureza e condição para a reprodução social; *campo* de forças que envolvem obras e relações sociais (econômicas-políticas-culturais) historicamente determinadas. O território é resultado e determinante da reprodução da relação sociedade-natureza e da concomitante territorialização. Os territórios são produzidos espacio-temporalmente pelo exercício do poder por determinado grupo ou classe social e por suas respectivas territorialidades cotidianas. A (i) materialidade está tanto no resultado-produto como na condição-devir. (SAQUET, 2011, p.27).

Para Santos (2000), o “uso” (econômico, sobretudo) é o definidor por excelência do território. Numa abordagem integradora e “totalizante”, o autor utiliza a expressão “território usado” como correlato de “espaço geográfico”. Portanto,

[...] o território usado constitui-se como um todo complexo onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes. Daí o vigor do conceito, convidando a pensar processualmente as relações estabelecidas entre o lugar, a formação socioespacial e o mundo. O território usado, visto como uma totalidade, é um campo privilegiado para a análise na medida em que, de um lado, nos revela a estrutura global da sociedade e, de outro lado, a própria complexidade do seu uso. (SANTOS, 2000, p.12).

Ainda sobre a discussão de território, Santos (2000) destaca o território usado.

Para o autor,

[...] o território não é apenas o resultado da superposição de um conjunto de sistemas naturais e um conjunto de sistemas de coisas criadas pelo homem. O território é o chão e mais a população, isto é, uma identidade, o fato e o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é a base do trabalho, da residência, das trocas materiais e espirituais da vida, sobre os quais ele influi. Quando se fala em território deve-se, pois, de logo, entender que se está falando em território usado, utilizado por uma população. (SANTOS, 2000, p.96-97).

Por outra vertente, a distinção entre território como recurso e território como abrigo é feita por Santos (2000) ao afirmar que,

[...] enquanto “para os atores hegemônicos o território usado é um recurso, garantia de realização de seus interesses particulares”, para os “atores hegemonzados” trata-se de “um abrigo, buscando constantemente se adaptar ao meio geográfico local, ao mesmo tempo em que recriam estratégias que garantam sua sobrevivência nos lugares”. (SANTOS, 2000, p.12-13, grifos do autor).

Nesta linha de pensamento, Haesbaert (2012) assevera sobre a relação de dominação e apropriação da sociedade-espço. Para o autor,

[...] o território, enquanto relação de dominação e apropriação sociedade-espço, desdobra-se ao longo de um *continuum* que vai da dominação político-econômica mais “concreta” e “funcional” à apropriação mais subjetiva e/ou “cultural-simbólica”. Embora seja completamente equivocado separar estas esferas, cada grupo social, classe ou instituição pode “territorializar-se” através de processos de caráter mais funcional (econômico-político) ou mais simbólico (político-cultural) na relação que desenvolvem com os “seus” espaços, dependendo da dinâmica de poder e das estratégias que estão em jogo. Não é preciso dizer que são muitos os potenciais conflitos a se desdobrar dentro desse jogo de territorialidades. (HAESBAERT, 2012, p.95-96, grifos do autor).

O território é visto como espaço sobre o qual se exerce um domínio político e como tal, um controle do acesso. Haesbaert (2012) aponta ainda que existe diferença entre o domínio, que é político e a apropriação do espaço, que é simbólico-cultural. Essas reflexões remetem a pensar o território do município de Pires do Rio como um espaço produzido e apropriado pela avicultura industrial. Observa-se que, o processo de reprodução do capital associado a expansão dos complexos agroindustriais nortearam o processo de territorialização da avicultura industrial no referido município. Sendo assim, torna-se imprescindível destacar as peculiaridades inerentes ao trabalho no segmento avícola nesse processo.

2.2.2 Trabalho, agroindústria e reestruturação produtiva em Pires do Rio (GO)

A expansão da avicultura e sua territorialização apresentam uma tendência de crescimento e geram transformações socioespaciais e econômicas impactantes no trabalho no município de Pires do Rio-GO, devido ao nível de investimento em tecnologia realizado por esse setor em rápido desenvolvimento. Outro ponto de observação é a forma como se organiza o trabalho para atender a essa demanda de produção, o que acarreta a necessidade de mão de obra qualificada e especializada capaz de atender a produção crescente.

Para entender a forma como se organiza o trabalho dos produtores integrados dentro da avicultura industrial no município de Pires do Rio, aborda-se a categoria trabalho tendo como referencial Mészáros (2011), Antunes (1995, 2013), Thomaz Junior (2004) e Dal Rosso (2008).

Para Antunes (2005), a sociedade do capital e sua lei do valor necessitam cada vez menos de trabalho estável e cada vez mais das diversificadas formas de trabalho parcial ou

part-time, terceirizado, que são, em escala crescente, parte constitutiva do processo de produção capitalista. O autor afirma ainda que

[...] a nova fase do capital, sob a era da “empresa enxuta”, da empresa toyotista, portanto, transfere o *savoir-faire* para o trabalho, mas o faz apropriando-se crescentemente da sua dimensão intelectual, das suas capacidades cognitivas, procurando envolver mais forte e intensamente a subjetividade existente no mundo do trabalho. (ANTUNES, 2005, p.36, grifos do autor).

Os produtos, as mercadorias (heterogêneas) que se expandem (quase homogeneamente) pelos mercados mundiais nascem em seu processo produtivo da interação (em última instância ineliminável) entre trabalho vivo e trabalho morto. Ainda que ao longo dos anos de 1980 e início da década de 1990, tenha sido (quase) uníssona a equívoca e eurocêntrica tese do fim do trabalho, da conseqüente perda de relevância e mesmo validade da teoria de valor (ANTUNES, 2005).

Ao destacar a estruturação vertical e o desenvolvimento capitalista, Mészáros (2011) diz que

[...] a estruturação vertical, é ainda mais importante para assegurar o desenvolvimento dinâmico do sistema capitalista, pois é precisamente a capacidade do capital de ordenar a multiplicidade das jornadas de trabalho também em um padrão *vertical/hierárquico* que constitui a garantia da aplicabilidade segura e da completa difusão do próprio princípio organizacional horizontal, junto com as potencialidades produtivas inerentes a ele. (MÉSZÁROS 2011, p.622, grifos do autor).

A verticalização é uma forma de efetivar a reprodução do capitalismo e garantir o acúmulo da riqueza para os detentores do capital no sistema dominante. O autor esclarece que

[...] é esta dimensão vertical que, corresponde à *estrutura de comando do capital*, sem paralelo na história, cuja função é salvaguardar os interesses vitais do sistema dominante. O que quer dizer, os interesses em assegurar a expansão contínua da mais-valia com base na exploração praticável da totalidade do trabalho (embora claro, em conjunção com as taxas diferenciais de exploração em diferentes países e indústrias através dos tempos, conforme se tornem possíveis pelas relações de força prevalecentes na estrutura global do capital). (MÉSZÁROS 2011, p.622, grifos do autor),

Para Mészáros (2011), o desenvolvimento do sistema capitalista alterou a concepção de produção de riqueza e de propriedade. Destaca que,

[...] durante o desenvolvimento histórico do capital que impôs a humanidade a produção de riqueza como a finalidade que a tudo absorve, o caráter real da riqueza propriamente dita desapareceu no horizonte. Foi obliterada por uma concepção reificada, associada a estruturas materiais e relações igualmente fetichizadas que determinaram o sociometabolismo geral em todas as suas dimensões. Nesse aspecto uma das categorias cujo significado foi perversamente alterado sob o impacto das determinações reificantes do capital foi a de *propriedade*. (MÉSZÁROS, 2011, p.610, grifos do autor).

O sistema capitalista ao realizar a sua produção e reprodução altera o significado do trabalho e do sujeito que trabalha, bem como as relações que atingem o sujeito e o objeto da atividade produtiva tornam-se subvertidas. Mészáros (2011) elucida que,

[...] sob o comando do capital, o sujeito que trabalha não mais pode considerar as condições de sua produção e reprodução como sua propriedade. Elas não mais são os pressupostos autoevidentes e socialmente salvaguardados do seu ser, nem os pressupostos naturais do seu eu como constitutivos da “extensão externa do seu corpo”. Ao contrário, elas agora pertencem a um ser “estranho”, reificado que confronta os produtores com suas próprias demandas e os subjuga aos imperativos materiais de sua própria constituição. Assim, a relação original entre o sujeito e o objeto da atividade produtiva é completamente subvertida, reduzindo o ser humano ao status desumanizado de uma mera “condição material de produção”. O “ter” domina o “ser” em todas as esferas da vida. Ao mesmo tempo, o eu real dos sujeitos produtivos é destruído por meio da fragmentação e da degradação do trabalho a medida que eles são subjugados às exigências brutalizantes do processo de trabalho capitalista. Eles são reconhecidos como “sujeitos” legitimamente existentes apenas como consumidores manipulados de mercadorias. Na verdade, eles se tornam tanto mais cinicamente manipulados como fictícios “consumidores soberanos”, quanto maior a pressão da taxa decrescente de utilização. (MÉSZÁROS, 2011, p.611, grifos do autor).

Nesta linha de raciocínio, para Antunes (2005), o trabalho é uma atividade central na história humana em seu processo de sociabilidade. Com o advento do capitalismo, deu-se uma transformação essencial, que o alterou e o complexificou. O autor considera que

[...] a racionalização própria da grande indústria capitalista moderna ao ser movida pela lógica do capital, a eliminar as propriedades qualitativas do trabalhador pela decomposição cada vez maior do processo de trabalho em operações parciais, fazendo que haja uma ruptura entre o elemento que produz e o produto desse trabalho. Este, é reduzido a um nível de especialização que acentua a atividade mecanicamente repetida. E esta decomposição moderna do processo de trabalho, de inspiração taylorista, “penetra até a alma do trabalhador.” (ANTUNES, 2005, p.73, grifos do autor).

No parâmetro do sistema de produção do capital realizado no município de Pires do Rio-GO, os produtores integrados são prestadores de serviço à agroindústria, assim são parte de um processo de reestruturação produtiva do segmento avícola. Mészáros (2011) enfatiza que

[...] o sistema produtivo estabelecido, sob a regência do capital, não pode reproduzir a si próprio. A menos que possa fazê-lo em uma escala sempre crescente, a produção deve não apenas ser considerada a finalidade da humanidade, mas enquanto um modo de produção ao qual não pode haver alternativa, deve ser tomada como premissa que a finalidade da produção é a multiplicação sem fim da riqueza. (MÉSZÁROS, 2011, p.611).

A agroindústria avícola em Pires do Rio passou por um processo de reestruturação produtiva, sobretudo na gestão do trabalho, adotando a produtividade como forma de remuneração do produtor integrado. A produtividade atende aos interesses do mercado, o qual

impõe um ritmo acentuado de produção numa lógica de trabalho, visando aumentar a acumulação do capital. Portanto, para Dal Rosso (2008),

[...] um trabalho é considerado mais produtivo quando seus resultados no momento t2 (depois) são maiores do que no momento anterior t1 (antes). Tal noção de produtividades do trabalho confunde elementos de natureza completamente distinta. Ao levantar a questão sobre a maneira pela qual foi obtido o aumento dos resultados percebe-se a confusão. Pois o aumento dos resultados pode ser obtido de diversas maneiras. Há resultados que decorrem de avanços efetuados tão-somente nos meios materiais com os quais o trabalho é realizado. Chamamos esse caso de aumento de produtividade. Quando avanços tecnológicos – ou mesmo em sua ausência – exigem maior envolvimento e desgaste do trabalhador, denominamos esse componente social de elevação da intensidade. Essa é a primeira razão para separar a ideia de produtividade da noção de intensidade. (DAL ROSSO, 2008, p.25-26).

Portanto, o produtor avícola pode apresentar melhores resultados e obter maior remuneração pelo lote de aves, embora em cada um o resultado seja diferente em função da mudança na sua forma de organizar o trabalho na produção. Para Dal Rosso (2008), “as empresas na busca de ganhos diferenciais perante seus concorrentes, desenvolvem sistemas de intensificação que são impostos aos trabalhadores, especialmente em momentos de reestruturação produtiva muito intensa”. (DAL ROSSO, 2008, p.108).

O produtor integrado de Pires do Rio por ser sujeito individual ao negociar seu contrato com a empresa integradora, caso não consiga acompanhar a intensidade dos índices produtivos estipulados, recebe menor remuneração e pode ser excluído do processo de produção de aves. Os mais produtivos obtêm as maiores receitas por produção, conseguem atingir os índices de produtividade estipulados pela empresa e acompanham o padrão tecnológico exigido para o setor, garantindo sua permanência na atividade.

Nesse contexto, mediante a lógica de produção capitalista da atividade avícola, o desafio colocado é entender as transformações ocorridas no município de Pires do Rio-GO, sobretudo a partir da abordagem teórico-metodológica da pesquisa qualitativa.

2.3 A construção do caminho da pesquisa

2.3.1 A pesquisa qualitativa como ponto de partida

O caminho metodológico percorrido na presente pesquisa é de caráter qualitativo. Matos e Pessôa (2009) mostram que, por ser uma abordagem mais interpretativa que se

propõe traduzir e expressar o fenômeno estudado, também se constitui um trabalho laborioso, visto que é necessário registrar as informações, coletar dados, organizá-los e fazer as análises.

Nas pesquisas qualitativas, o pesquisador procura na sua elaboração seguir, de acordo com Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2002), a tradição compreensiva ou interpretativa: “as pessoas agem em função de suas crenças, percepções, sentimentos e valores [...] Seu comportamento tem sempre um sentido, um significado que não se dá a conhecer de modo imediato, precisando ser desvelado”. A compreensão, a interpretação e a participação fazem parte da pesquisa qualitativa.

Na pesquisa qualitativa, “a imersão do pesquisador no contexto a fim de interpretar e interagir com o objeto estudado constitui característica importante. Por isso, é necessário que o pesquisador tenha postura teórico-metodológica para “decifrar” os fenômenos”. (MATOS; PESSÔA, 2009, p.284). Ainda com relação à importância da inserção do pesquisador, Michel (2009) mostra que

[...] a verdade na pesquisa qualitativa não se comprova numérica ou estatisticamente, mas convence na forma da experimentação empírica, a partir de análise feita de forma detalhada, abrangente, consistente e coerente, assim como na argumentação lógica das idéias, pois os fatos em ciências sociais são significados sociais, e sua interpretação não pode ficar reduzida a quantificações frias e descontextualizadas da realidade. Deve-se considerar que há termos nas respostas dadas tão carregados de valores, que só um participante do sistema social estudado, que vive e conhece a realidade daquele grupo, pode compreendê-los e interpretá-los. Por esse motivo, é a pesquisa mais utilizada e necessária nas ciências sociais. Na pesquisa qualitativa, o pesquisador participa, compreende e interpreta. (MICHEL, 2009, p.37).

Partindo dessas premissas, o caminho metodológico da pesquisa será constituído pelos seguintes passos: a) pesquisa teórica; b) pesquisa documental; c) pesquisa de campo (entrevistas, registros fotográficos); d) organização, sistematização e análise das informações para redação final do trabalho.

2.3.2 O tema e o problema: o início da “empreitada” científica

O tema proposto sobre a avicultura industrial em Pires do Rio traz a reflexão acerca das transformações socioespaciais e econômicas pelas quais o município passou, as modificações do trabalho e a adequação dos produtores integrados nesse processo de reestruturação produtiva que, desde os anos de 1980, incorporou o Sudeste Goiano ao

processo de modernização, com a expansão da produção agrícola da soja e do milho na região e a instalação da agroindústria esmagadora de grãos de grande porte. Isto desencadeou em 1993, a implantação da agroindústria avícola no território.

Nessa linha de raciocínio, Cervo e Bervian (2007), afirmam que

[...] o tema de uma pesquisa é qualquer assunto que necessite melhores definições, melhor precisão e clareza do que já existe sobre ele. A primeira escolha deve ser com relação a um campo delimitado, dentro da respectiva ciência de que trata o trabalho científico. (CERVO; BERVIAN, 2007, p.73).

Para realizar a pesquisa sobre a territorialização da avicultura industrial no município de Pires do Rio, faz-se relevante pensar sobre os produtores integrados, sua participação nesse segmento, como estão organizados no território e quais as relações de exploração que perpassam todo o processo produtivo avícola. Ao abordar o problema na pesquisa científica, deve-se levar em consideração que

[...] o primeiro passo para a construção de uma pesquisa científica é a determinação de um problema, isto é, do objeto central do estudo. Um problema é uma questão que mostra uma situação necessitada de discussão, investigação, decisão ou solução. (MARTINS, 2009, p.7).

A produção industrial de aves é excludente por sua própria seletividade estratégica, elegendo um determinado grupo de produtores, ou seja, aqueles que possuem melhores condições financeiras para investir na atividade e impondo suas exigências tecnológicas. Porém, para explicar o processo de exclusão social da maior parte dos produtores tradicionais e, inclusive, seu cunho crescentemente mais tenso pela maior seletividade da fronteira agrícola, é necessário considerar o conjunto das linhas de produção moderna (SORJ, 1982).

A expansão da avicultura industrial no município de Pires do Rio e sua territorialização causam modificações no trabalho devido ao alto nível de investimento em tecnologia realizada por esse setor em rápido desenvolvimento. O que acarreta a necessidade de mão de obra qualificada e especializada capaz de atender a produção crescente. Ao redor dessa indústria existe um circuito produtivo que envolve o trabalho direto e indireto de vários setores e de profissionais de áreas distintas, mas que exige certa habilidade e conhecimento sobre a atividade da avicultura. Entretanto, os produtores que não têm capital para investimentos no setor facilmente são excluídos das melhores oportunidades de trabalho. A partir dessas reflexões alguns questionamentos foram estabelecidos:

- a) Como o processo de formação territorial de Pires do Rio e sua reorganização do espaço está relacionado com a avicultura industrial?
- b) Quais os impasses desse processo de territorialização da avicultura industrial em relação às mudanças das atividades dos produtores?
- c) Quais as consequências socioeconômicas para o município devido à implantação desse segmento produtivo?
- d) Que fatores influenciam e transformam a avicultura industrial? Quais as possibilidades de melhoria em relação às mudanças ocorridas?

Estes questionamentos nortearam o desvelar da pesquisa. Para tanto, inicia-se essa empreitada científica embasada nesses direcionamentos, a fim de analisar a problemática referente ao processo de territorialização do setor avícola e as transformações do trabalho no município de Pires do Rio.

2.3.3 Os sujeitos da pesquisa

O universo da pesquisa é composto por 110 produtores integrados¹ situados nos municípios de Pires do Rio, Ipameri, Urutaí, Palmelo, Orizona e Santa Cruz de Goiás. Desse total, 109 são produtores integrados (que possuem cerca de 292 granjas) e 1 integrado do Grupo Tomazini, Empresa Nutrizo Agroindustrial de Alimentos S.A/Friato (com 20 granjas). Do total de 110 produtores integrados, 48 produtores estão no município de Pires do Rio. Assim, foram entrevistados: 30 (62%) e mais o representante do Grupo Tomazini. Os demais 17 produtores integrados não quiseram ceder as entrevistas por motivos pessoais.

É importante esclarecer que a ausência de informações desses produtores integrados não prejudicou o desenvolvimento da pesquisa porque as respostas dos demais entrevistados foram satisfatórias. As entrevistas foram realizadas nos meses de novembro a dezembro de 2014 e janeiro de 2015. Na tabela 1 estão representados os 48 produtores integrados e o número total de suas respectivas granjas.

¹ Informações obtidas na Empresa: Nutrizo Agroindustrial de Alimentos S.A., em julho de 2014.

Tabela 1 – Pires do Rio (GO): efetivo de granjas por produtores integrados no município em 2014

Produtores e granjas (quantidade)	
Produtor integrado	Número de granjas por produtor
21	01
11	02
02	03
08	04
01	05
02	06
01	07
01	08
01	10

Fonte: Nutriz Agroindustrial de Alimentos S.A./FRIATO.

Org.: NOVAIS, S. F. (2014)

Nesta linha de pensamento, Vergara (2013) atesta que

[...] trata-se de definir toda a população e a população amostral. Entenda-se aqui por população não o número de habitantes de um local, como é largamente conhecido o termo, mas um conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, por exemplo) que possuem as características que serão objeto de estudo. População amostral ou amostra é uma parte do universo (população) escolhida segundo algum critério de representatividade. (VERGARA, 2013, p.46).

Para justificar a seleção supracitada foi utilizada amostragem não-probabilística e o princípio da amostragem por acessibilidade ou por conveniência, o qual, segundo Gil (2012),

[...] constitui o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem. Por isso mesmo é destituído de qualquer rigor estatístico. O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que esses possam, de alguma forma, representar o universo. Aplica-se este tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não é requerido elevado nível de precisão. (GIL, 2012, p.94).

A pesquisa de campo, para delinear a realidade dos produtores integrados, foi etapa importante para observar, analisar e detectar os sujeitos, através da realização das entrevistas com os envolvidos na pesquisa, os quais contribuem no processo de territorialização da avicultura industrial no município.

Os roteiros de entrevistas são semiestruturados, constituídos de questionamentos abertos e fechados (previamente formulados). O critério de participação refere-se aos produtores integrados rurais com ênfase na avicultura. “A integração é uma modalidade pela qual uma unidade econômica qualquer se une a outras para alcançar um grau mais elevado de acumulação de capitais, e, portanto, uma rentabilidade econômica superior”. (GUIMARÃES, 1982, p.99).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado pela pesquisadora que se deslocou até o produtor avícola para entrevistá-lo em sua propriedade rural ou residência urbana. Os produtores integrados aceitaram, antes do início da entrevista, a

gravação na íntegra de suas falas e consentiram a divulgação de seus depoimentos gravados. Os entrevistados foram informados a respeito do tempo previsto para a realização da entrevista no local e dos meios utilizados para este registro, do uso e destino do material coletado.

É importante destacar que os nomes dos entrevistados não foram divulgados e os registros fotográficos foram feitos com a autorização prévia para garantir a confidencialidade e privacidade dos mesmos. Os resultados da pesquisa foram divulgados em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais, na empresa NUTRIZA/FRIATO S.A. e para os produtores integrados.

2.3.4 A pesquisa teórica: a base para construir a investigação

A pesquisa teórica é um procedimento investigativo constante, com consultas e análises a fontes diversas de informações escritas, para recolher aquelas gerais ou específicas a respeito do tema. Publicações impressas ou digitais em forma de livros, artigos, periódicos, dissertações, teses, dentre outros, são consideradas fontes bibliográficas.

Para Michel (2009), a pesquisa teórica

[...] se preocupa em montar e desmontar, criticar e reconstruir, teorias existentes a partir de críticas e comparações sobre o assunto entre outros autores diferentes; não implica em confirmação na vida real. Apoia-se em verdades imperativas, oriundas de estudos anteriores, dispensando a prática e valorizando o uso da razão e da lógica. Não admite, porém, a especulação pura e simples; busca procedimentos fundamentais para um quadro teórico de referência: (a) domínio dos clássicos de determinada disciplina; (b) domínio da bibliografia fundamental, pela qual atualizamo-nos na produção existente sobre o assunto; (c) verve crítica, através da qual se instala a discussão aberta como caminho básico do crescimento científico. (MICHEL, 2009, p.41).

Dessa forma, para a discussão sobre ocupação, povoamento e modernização do território goiano foram utilizados os autores: Borges (1990, 2000), Chaul (1997), Deus (1996, 2002), Campos (1985, 1994, 2003), Estevam (1998), Oliveira e Reichustul (1973), a respeito da modernização da agricultura, complexos agroindustriais e integração: Abramovay (1998), Coelho (2001), Graziano da Silva (1998), Sorj (1980, 1982, 1998), Mazzali (2000), Mendes e Saldanha (2004), Albino (1998), Mendes (1998), Tinôco (2004), Cone e Zocche (2004), Rizzi (2003, 1998, 1999), Souza e Filho (2004) e Macari, Furlan e Maiorka (2004). Para a categoria território foram utilizados os autores: Raffestin (1993), Santos (2000), Haesbaert (2012) e Saquet (2003, 2005, 2011). Sobre a categoria trabalho foram utilizados: Mészáros (2011),

Antunes (1995, 2013), Dal Rosso (2008) e Thomaz Junior (2004). Outros autores foram relevantes para a discussão regional: Calaça (2009), Inocêncio (2010) e Silva (2002).

Ressalte-se que, “a pesquisa teórica fornece a base de conhecimento, a explicação básica dos fenômenos, necessária para futuras aplicações e investimentos.” (MICHEL, 2009, p.41). Portanto, será desenvolvida ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados. É um instrumento para buscar soluções e respostas, indicando como o trabalho foi realizado.

2.3.5 A pesquisa documental: a busca nas fontes

A pesquisa documental visa responder as necessidades objetivas da investigação científica. É essencial para se conhecer os tipos de investigação realizados, os instrumentos adotados, os pressupostos teóricos assumidos, as posições dos pesquisadores, os aspectos explorados e os sistemas de explicação que foram construídos (CHIZZOTTI, 2009).

As fontes documentais são mais numerosas e diversificadas. Sendo assim, qualquer elemento portador de dados pode ser considerado documento. Para Gil (2010), a pesquisa documental pode ser realizada em fontes diversas, sendo que

[...] as fontes documentais clássicas são: os arquivos públicos e documentos oficiais, a imprensa e os arquivos privados (de igrejas, empresas, associações de classe, partidos políticos, sindicatos, associações científicas etc). Classicamente a documentação em ciência é escrita. Mas as fontes documentais vêm se ampliando consideravelmente. Assim, o pesquisador pode valer-se de documentos contidos em fotografias, filmes, gravações sonoras, disquetes, CD-ROM, DVDs etc. Sem contar que em algumas áreas do conhecimento, como a Arqueologia e a Paleontologia, os documentos são constituídos por artefatos e fósseis. Em campos como o da Antropologia da Comunicação, por sua vez, podem ser considerados documentos cartas, bilhetes, fotografias e até mesmo as pichações em prédios públicos e as inscrições em portas de banheiro. (GIL, 2010, p.66).

Cervo e Bervian (2007) sobre a pesquisa documental mostram que na sua realização

[...] são investigados documentos com o propósito de descrever e comparar usos e costumes, tendências, diferenças e outras características. As bases documentais permitem estudar tanto a realidade presente como o passado, com a pesquisa histórica. (CERVO; BERVIAN, 2007, p.62).

Na pesquisa documental foram feitos levantamentos de dados oficiais nos anuários estatísticos da Associação Brasileira de Avicultura (UBA), referentes à produção e

ao consumo avícola brasileiro e mundial. Também foram realizadas consultas às tabelas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), à Empresa Nutrizadora Agroindustrial de Alimentos S.A/FRIATO e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para colher dados sobre produção, alojamento e abate de aves; à Prefeitura Municipal de Pires do Rio para coletar dados sobre o município e o controle feito pela Vigilância Sanitária acerca da liberação, funcionamento e quantitativo de granjas na região e nas Agências Financiadoras foram recolhidos dados relativos à fonte dos recursos e condições dos financiamentos/investimentos dos produtores integrados.

2.3.6 A pesquisa de campo: o momento de observar

A pesquisa de campo é uma fase importante para detectar, observar e analisar os sujeitos participantes do processo de territorialização da avicultura industrial no município de Pires do Rio. Esta consistiu na realização de entrevistas com estes profissionais envolvidos na pesquisa com o intuito de fazer comparações dos resultados obtidos com a literatura utilizada.

Trata-se de uma coleta de dados em ambiente natural, objetivando observar e criticar a vida real a partir da teoria para verificar como essa se comporta em relação àquela. Confrontando-as é possível responder ao problema e atingir os objetivos estabelecidos, visto Michel (2009) asseverar que

[...] a pesquisa de campo, no ambiente natural, é particularmente importante na pesquisa social, apropriada para estudo de indivíduos, grupos, comunidades, organizações, sociedades, considerando que, para a pesquisa social, mais importante que encontrar soluções, é explicar os fenômenos, entender realidades, criar significados sociais. (MICHEL, 2009, p.42).

Na pesquisa de campo, o contato com os sujeitos é imprescindível, pois colher dados é observar a vida real. Por isso, apreender a realidade com a realização de entrevistas e registros fotográficos das granjas, dos produtores integrados, dos granjeiros e da grande empresa contribuiu para fazer o tratamento e compilação dos dados coletados, associando-os a interpretação das leituras realizadas. Posto que,

O trabalho de campo é o momento da articulação teoria/prática. Representa um período do processo de produção do conhecimento que não pode prescindir da teoria, sob pena de tornar-se vazio de conteúdo e incapaz de contribuir para revelar a essência dos fenômenos geográficos. (ALENTEJANO; ROCHA-LEÃO, 2006, p.57).

Nessa perspectiva, para Marafon (2009), o trabalho de campo auxilia a pesquisa a ir além do “gabinete”, ou seja, “transformar as palavras e conceitos em experiências, em acontecimentos reais para a concretização dos conteúdos” (MARAFON, 2009, p.388). Segundo o autor, o trabalho de campo é o momento importante para a coleta das informações, é uma forma de apreensão do conhecimento. Ele torna-se um

[...] instrumento necessário para a realização de investigações de qualquer natureza, e, ao tratar da pesquisa geográfica, sua importância é ampliada, pois é nesse momento que o pesquisador entra em contato direto com a realidade estudada, interagindo com os sujeitos, objetos, e, obtendo as condições para entender como os entrevistados se percebem, estabelecendo uma análise coerente, ao diferenciar a sua percepção sobre os entrevistados, respeitando principalmente, como estes se concebem, inseridos em suas próprias dinâmicas de vida e trabalho. (SANTOS; PESSÔA, 2009, p.123-124).

As entrevistas foram realizadas nas propriedades ou residência do produtor avícola e seus registros mediante a gravação direta e anotação durante a mesma. A grande vantagem da entrevista é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos, de natureza estritamente pessoal e íntima, assim como temas de natureza complexa e de escolhas nitidamente individuais. Como se realiza cada vez de maneira exclusiva, seja com indivíduos ou grupos, a entrevista permite correções, esclarecimentos e adaptações, que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Por isso, a

[...] entrevista é o momento de coletar opiniões, sentimentos, clima, informações que irão ajudar na análise dos objetivos. Deve-se optar por apresentar situações práticas relacionadas com os objetivos. A pergunta deve ser feita para obter do entrevistado informações sobre sua opinião, comportamentos adotados em casos específicos, relatos de experiências e estratégias. (MICHEL, 2009, p.142).

Os roteiros das entrevistas foram semiestruturados, constituídos de questionamentos abertos e fechados. Sendo que, o informante tinha a possibilidade de discorrer sobre o assunto proposto de forma espontânea (MATOS; PESSÔA, 2009). Para garantir confiabilidade e eficácia na coleta de dados e informações, Mendes e Pessôa (2009) ressaltam que a “entrevista visa preparar o pesquisador e assegurar agilidade e fluidez ao processo investigativo. As questões devem ser claras, concisas e estar centradas no objetivo da pesquisa” (MENDES; PESSÔA, 2009, p.523). Apesar da entrevista semiestruturada ser conduzida por um roteiro, há a liberdade de serem acrescentadas novas questões pelo entrevistador (MARTINS, 2009). Além disso, para a realização da pesquisa qualitativa a utilização de registros fotográficos e de mapas tornam-se instrumentos preciosos.

2.4 A fotografia e o mapa: a leitura dos integrados na pesquisa qualitativa

No intuito de revelar o processo da territorialização da avicultura e as transformações socioespaciais e econômicas no município de Pires do Rio, foram utilizados registros fotográficos. Martins (2009) argumenta que o visual torna-se, cada vez mais, documento e instrumento útil na leitura científica dos fatos e fenômenos sociais. Não apenas com o documento, mas com o registro que perturba as certezas formais oriundas do cientificismo. Sendo assim, a fotografia não deve ser mera ilustração e nem apenas dado para confirmar ou instrumento para pesquisar. É constitutiva da realidade contemporânea e, decerto modo, é objeto e sujeito. Não se deve pensá-la distante de seu objeto e objetivo, pois são temas inter-relacionados. (MARTINS, 2009).

A fotografia foi interpretada como representação do imaginário e das relações sociais, sendo aqui utilizada como mecanismo para revelar aspectos da produção materialista do trabalho no ambiente da avicultura industrial.

Outro recurso empregado foram os mapas adotados para localização, espacialização e mapeamento de dados, da área de pesquisa, de Pires do Rio e de Goiás. Os mapas confeccionados especialmente para este trabalho foram elaborados a partir de cartas base do IBGE e dados de empresas privadas como a NUTRIZA/FRIATO.

Pensar as transformações socioespaciais no município de Pires do Rio a partir das categorias território e trabalho é relacionar as territorialidades cotidianas com as relações sociais e como elas se materializam e se reproduzem no espaço. Ao reproduzir as materialidades humanas, estas se fazem pelo trabalho, pelo qual modificamos o espaço, conforme as relações de poder estabelecidas pelos grupos que atuam sobre o território e ditam essa construção. Deste modo, na próxima seção será mostrada a inserção de Pires do Rio no processo de modernização da agricultura brasileira e as transformações advindas desse momento.

3 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA E AS TRANSFORMAÇÕES EM PIRES DO RIO (GO)

3.1 Pires do Rio (GO) no contexto da ocupação do Sudeste Goiano: o despertar dos trilhos²

A Microrregião do Sudeste Goiano (Mapa 3) tem sua história ligada à implantação da Estrada de Ferro de Goiás. A ferrovia ao adentrar o Sudeste Goiano, na segunda metade do século XIX, consolidou o ferroviarismo como meio de transporte e comunicação moderno, capaz de diminuir espaços e possibilitar o acesso do território goiano aos mercados do Sudeste, como também atender a economia agroexportadora vigente. Assim, a ferrovia ao ligar os centros produtores aos portos de exportação, conseguiu fomentar a integração da economia regional goiana à economia capitalista brasileira. Essa configuração inicia-se a partir da expansão capitalista da cultura do café no Centro-Sul do país. Portanto,

[...] o Centro-Oeste é uma criação do Sudeste e, no que se refere ao setor agrário, pode ser considerado uma “reserva de acumulação primitiva” para a expansão do sistema capitalista, já que o seu setor industrial é inexpressivo e cresce em função da renda gerada pelas atividades agropecuárias. (OLIVEIRA; REICHUSTUL, 1973, p.167, grifos do autor).

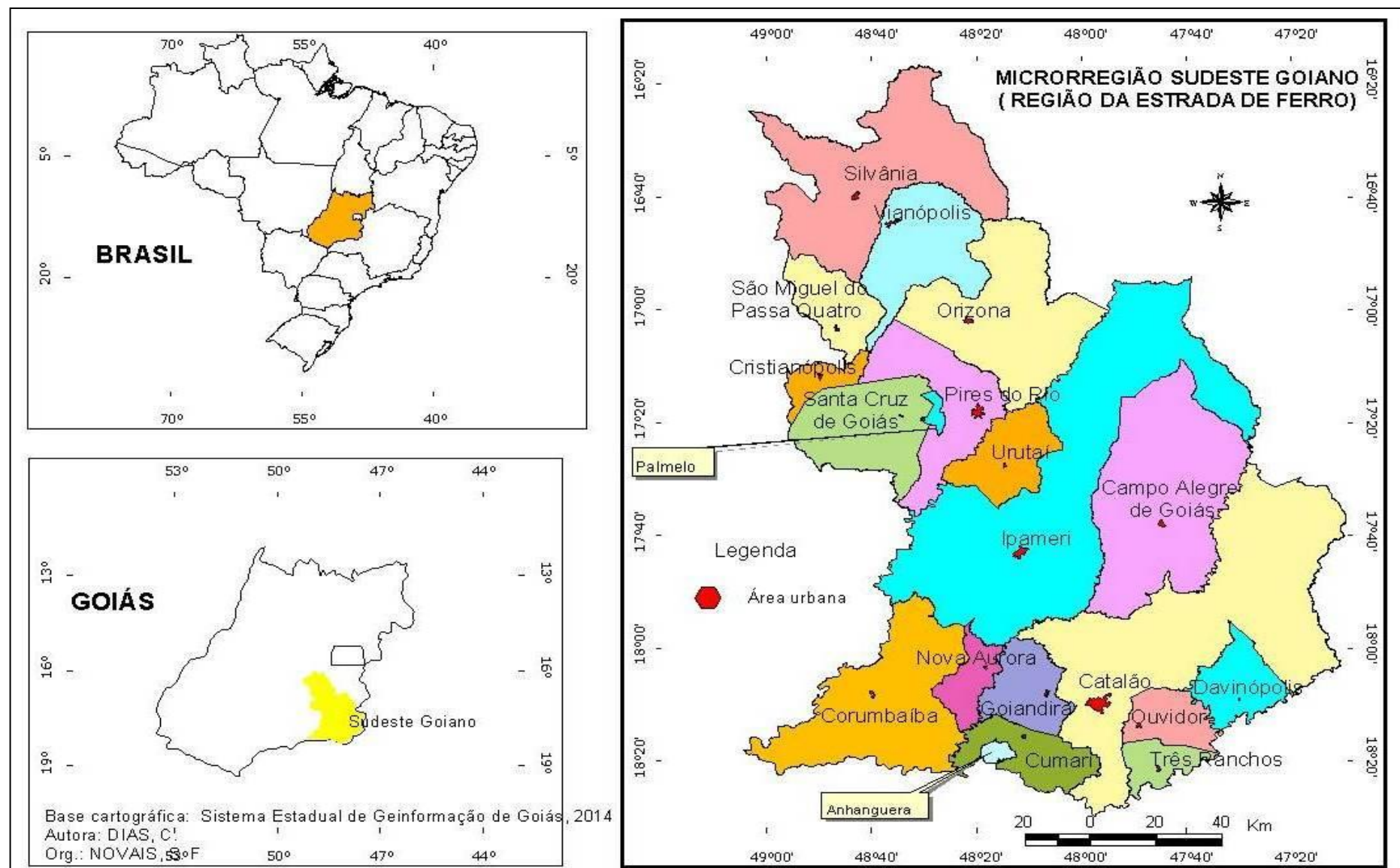
Nesse contexto, o estado de Goiás passou a constituir parte integrante da economia agroexportadora brasileira, torna-se região produtora de gado de corte e produtos agrícolas para os mercados do Sudeste e insere-se na divisão do trabalho agrícola nacional. A produção era escoada pela ferrovia, que apresentava a função de “unir os espaços distantes, levar boas novas, trazer novos produtos e mercadorias, conduzir levas de migrantes, dinamizar o comércio, fazer circular mais capital”. (CHAUL, 1997, p.123).

O ritmo de expansão da ferrovia em território goiano retirou Goiás de um período estagnado e alavancou o desenvolvimento de sua economia agrária. Borges (1990) enfatiza que

[...] as relações comerciais regionais e inter-regionais se incrementaram, desenvolvendo um ativo comércio importador e exportador, surgindo na região Sudeste do Estado expressivos centros comerciais que substituíram, dentro de pouco tempo, as cidades do Triângulo Mineiro, no controle do comércio regional. (BORGES, 1990, p.87)

² Parte dessa discussão está referenciada em Borges (1990), Chaul (1997) e Estevam (1998).

Mapa 3 – Pires do Rio (GO): Microrregião Sudeste Goiano (Região da Estrada de Ferro)



A ferrovia, enquanto elemento modernizador do Sudeste Goiano e instrumento capaz de aumentar as aglomerações urbanas e dinamizar o progresso da região, de acordo com os novos interesses dominantes, sempre esteve sob o controle do poder econômico estatal ou de grupos. Sua expansão justifica-se em detrimento dos interesses capitalistas e imperialistas. Portanto, a estrada de ferro é um produto da indústria capitalista da Primeira Revolução Industrial, colocada a serviço do capital e resultante das transformações ocorridas no processo de expansão do capitalismo no Brasil e no mundo (BORGES, 1990). O Estado de Goiás ao inserir-se na dinâmica capitalista e implantar a via férrea em seu território, conseguiu integrar-se ao mercado brasileiro além de mitigar anos de atraso e isolamento econômico.

O desenvolvimento urbano-industrial de São Paulo e a expansão da fronteira agrícola, a partir das primeiras décadas do século XX, contribuíram para redefinir a posição de Goiás enquanto estado exportador de gado e produtos agrícolas básicos para o Sudeste (BORGES, 2000). O autor acrescenta que

São Paulo foi, assim, o epicentro das transformações estruturais da sociedade brasileira. A industrialização e o crescimento econômico “para dentro” exigiam uma reorganização das atividades produtivas e a redivisão inter-regional do trabalho. A abolição de barreiras aduaneiras interestaduais e intermunicipais, após 1930, foi o primeiro passo no sentido de operacionalizar a formação do mercado interno e a integração capitalista das economias regionais. (BORGES, 2000, p.16, grifos do autor).

Nos anos de 1950, o setor agrário configurou-se como mercado para os produtos industrializados, o que desencadeou a perda da autossuficiência do campo paralela à expansão da demanda de produtos pelos produtores rurais. Para Borges (2000),

[...] com a divisão social do trabalho entre agricultura e indústria, esta não apenas ampliou seu mercado como também fez com que os estabelecimentos agropecuários se especializassem e ampliassem cada vez mais a produção de bens primários. Por sua vez, a especialização no campo e a crescente produtividade que ela requeria, criaram condições para a ampliação do mercado para os meios de produção de origem industrial. (BORGES, 2000, p.17).

A partir de 1960, as unidades produtivas da agropecuária e a indústria passaram a fazer parte de uma mesma divisão social do trabalho sobre o comando do setor industrial. Dessa forma, o setor industrial determinava os limites de expansão do setor agropecuário e reafirmava a dependência em relação às indústrias fornecedoras de insumos básicos e de transformação. Para Borges (2000, p.18), “na verdade o grande crescimento industrial do

Sudeste Goiano foi possível graças à existência de uma economia rural estruturada de modo a suportar e absorver os custos da acumulação do capital e da industrialização”. O autor ainda elucida que

[...] esse padrão de acumulação na economia brasileira promoveu o desenvolvimento das forças produtivas no setor urbano-industrial, conservando, porém, o *status quo* agrário até por volta de 1960. As estratégias de planejamento e as políticas públicas adotadas pelo Estado populista, favoráveis à industrialização, não alteraram a estrutura agrária do país. Com relação ao social, a legislação trabalhista instituída no Governo Vargas passou ao largo do trabalhador rural. Assim, a perversa aliança entre burguesia industrial e grandes proprietários de terra manteve a estrutura agrária tradicional e tendeu a bloquear qualquer medida no sentido de transformá-la. (BORGES, 2000, p.18).

Os avanços das relações capitalistas de produção e o novo padrão de acumulação do setor agrário favoreceram a expansão da fronteira agrícola a partir de 1930. No Governo Dutra (1946-1951), o Plano Salte via a agricultura como uma atividade secundária. No Governo Vargas (1951-1954), para dar sustentação ao projeto de industrialização, era preciso aumentar a produção de alimentos, obter maior volume com menores preços e reduzir os custos de reprodução da força de trabalho urbano industrial. No Governo Kubitschek, o atraso da agricultura representava o gargalo para o crescimento capitalista e a aceleração rápida da indústria. Por isso, o governo desenvolvimentista sacrificou a agricultura em detrimento da indústria, cujo Programa de Metas estimulou as atividades industriais enquanto estrangulava as atividades agrícolas pela política cambial, pela ação dos órgãos de controle de preços e pelos cortes nas verbas do Ministério da Agricultura. A política do crescimento econômico do estado populista reservava à agricultura o papel de coadjuvante do processo de industrialização (BORGES, 2000).

Ao enfatizar o desenvolvimento da produção agrária em Goiás, Borges (2000) declara que,

[...] o desenvolvimento da produção agrária deu-se nesse contexto histórico da articulação entre capital comercial e produção tradicional. A reprodução de práticas arcaicas de cultivo e de exploração do trabalho ocorreu em combinação com a expansão da fronteira agrícola e a crescente especialização da produção no campo. A partir de 1930, boa parte da produção agropecuária regional passa a subordinar-se à reprodução do capital mediante sua inserção no circuito comercial. De forma que tanto, no processo de produção de fazendas como de produção de bens primários a baixo preço para o mercado do Sudeste, a economia agrária goiana configurava-se como reserva de acumulação primitiva do capital. (BORGES, 2000, p.26-27).

O modo de produção de mercadorias implantado no Brasil resultou no desenvolvimento econômico desigual da economia. É relevante destacar que,

[...] com a implantação de uma infraestrutura de transportes e a gradativa redução das barreiras aduaneiras interestaduais (1932), as relações comerciais entre Goiás e o Centro-Sul estreitaram-se com a economia agrária regional, especializando-se ainda mais na produção de bens primários para aquele mercado. Com a divisão social do trabalho entre agricultura e indústria, destruindo gradativamente a autossuficiência da economia agrária, a sociedade goiana aparece não só como produtora e exportadora de gêneros alimentícios, mas também como importadora em potencial de manufaturados, pois a produção industrial interna continua inexpressiva. (BORGES, 2000, p.29).

O futuro de Goiás estava condicionado aos segmentos mais dinâmicos do setor terciário goiano: o transporte e o comércio. As estradas de rodagem serviam de ligação para integrar fisicamente boa parte do território goiano às demais regiões brasileiras. Ao ressaltar as cidades que formaram os entrepostos comerciais, Borges (2000) mostra que

[...] centros urbanos como Goiânia, Anápolis, Rio Verde, Itumbiara e Pires do Rio, e outros, inseridos no circuito do mercado nacional, tornaram-se autênticos entrepostos comerciais encravados no sertão, os quais funcionavam como coletores dos excedentes econômicos produzidos na agropecuária e repassadores dos bens industrializados provenientes do Sudeste. (BORGES, 2000, p.32-33).

A partir dos anos de 1930, com o início da decadência do transporte ferroviário, o Brasil instala o rodoviarismo vinculado às mudanças na divisão internacional do trabalho e à estrutura da economia brasileira com o colapso da produção cafeeira e o desenvolvimento da industrialização no Sudeste. A Era Rodoviária no Brasil iniciava-se no momento em que a economia nacional mudava seu centro dinâmico para o setor de mercado interno e transitava da dependência do capital britânico para a área de influência e domínio do capital norte-americano. De acordo com Borges (2000),

[...] o abandono do transporte ferroviário e os investimentos públicos na construção de estradas de rodagem eram justificados pelos governantes por ser esta mais rápida e de menor custo de integração física do território brasileiro. Na verdade, o desenvolvimento do transporte rodoviário atendia a interesses do grande capital internacional. Depois da Crise de 1929, a indústria automobilística norte-americana e a europeia emergiram como “carro-chefe” da economia capitalista nacional. No Brasil as empresas estrangeiras importadoras e montadoras de veículo acreditavam na potencialidade do mercado nacional e, no final dos anos 50, começava a ser implantada no país a indústria automobilística multinacional. Assim, a evolução dos transportes esteve estreitamente vinculada à divisão internacional do trabalho e ao modelo de modernização dependente do país. (BORGES, 2000, p.37).

Ao focar as razões da decadência da ferrovia, Borges (2000) salienta que

[...] a morosidade no prolongamento da estrada de ferro e suas deficiências na prestação de serviço de transportes estimularam as construções rodoviárias no Estado. Fazendeiros e negociantes, interessados na melhoria das comunicações regionais, lançaram-se na organização de companhias de aviação e na construção de estradas de rodagem com o incentivo e apoio financeiro do erário público. Assim iniciava a *Era Rodoviária* em Goiás. (BORGES, 2000, p.53, grifos do autor).

A economia goiana apresentava dependência do mercado externo em função da sua economia agrária. Dessa forma, passou a desenvolver sistemas viários mais onerosos por quilômetro transportado: o rodoviário e o aéreo. Até 1930, as rodovias desenvolveram-se em Goiás sob o signo da iniciativa privada. A construção, conservação e exploração econômica das estradas de rodagem ficaram quase que exclusivamente a cargo de empresas particulares. Tanto que

[...] uma das primeiras empresas rodoviárias a se organizar em Goiás foi a Companhia Aviação Goyana, concedida ao Sr. Edmundo José de Moraes, em 1917. A empresa recebeu como privilégio o direito de construir e explorar uma estrada de rodagem para o transporte de carga e de passageiros que partiria do terminal ferroviário de Roncador indo até a cidade de Goiás, passando pelos municípios de Santa Cruz, Bela Vista, Campinas e Curalinho (Itaberaí). A concessão incluía também a construção de uma linha telefônica que compreendia o mesmo percurso. O capital previsto para o empreendimento foi de 500 mil contos de réis, dividido em 2.500 ações de 200 mil réis cada, segundo informações do jornal *Correio Oficial*, de 25 de maio de 1918. Organizou-se, em seguida a Companhia Aviação Corumbaibense, que tinha como acionistas grandes pecuaristas e agricultores do município de Corumbáiba. Conforme *A Informação Goyana*, de 15 de abril de 1919, concedeu-se à companhia a construção e exploração da estrada de rodagem que ligaria aquele município à estação ferroviária de Goiandira, passando por Nova Aurora. Várias outras companhias de aviação receberam concessão para construir e explorar estradas de rodagem, convergindo para os terminais da estrada de ferro. (BORGES, 2000, p.53, grifos do autor).

O Sudoeste Goiano, que não foi servido pelo transporte ferroviário, conheceu uma significativa expansão rodoviária, visto que

[...] a construção da ponte Afonso Pena, no rio Paranaíba (1909), possibilitou uma maior aproximação econômica da região com o Triângulo Mineiro. Em 1918, foi organizada a Companhia Aviação Sul Goyana S/A, pioneira no transporte rodoviário regional. A empresa implantou uma estrada de rodagem, passando pelos municípios de Santa Rita do Paranaíba (Itumbiara), Rio Verde, Jataí e Mineiros. Com a melhoria dos meios de transporte, as relações comerciais do sudoeste goiano com o Triângulo Mineiro estreitaram-se de tal forma que a economia da região permaneceu, por muito tempo, voltada para Minas Gerais e de costas para o Estado de Goiás. (BORGES, 2000, p.54).

Nessa linha de pensamento, Borges (2000) ainda enfatiza que,

[...] antes de o caminhão tornar-se uma realidade como meio de transporte em Goiás, o carro de bois foi o principal veículo de carga a transpor os sertões goianos. O trem-de-ferro e o carro de bois, bem como as tropas de burros, formavam um sistema modal de transporte responsável pela circulação de mercadorias e pelo incremento das transações comerciais do Estado. Nos terminais ferroviários e nas estradas boiadeiras, o apito do trem confundia com a manhosa cantiga do carro de bois. (BORGES, 2000, p.54).

Com o avanço da fronteira agrícola sobre as terras goianas, o Estado de Goiás conduziu os investimentos em rodovias e na construção de pontes para atender a mercantilização do setor agrário. A expansão do transporte rodoviário deu-se de forma rápida com o projeto de “modernização conservadora” com a presença do Estado, após 1930. Mas, consoante Borges (2000),

[...] a rede rodoviária regional era tecnicamente de baixa qualidade e espacialmente mal distribuída no Estado. A quase totalidade das estradas era de leito natural ou de revestimento primário. A deficiência das vias traduzia-se na dificuldade do tráfego de caminhões e automóveis especialmente na época das chuvas, onerando o custo do transporte e da circulação de mercadorias. No final da década de 1930, o governo estadual implantou uma nova prática no sistema de conservação das rodovias administradas pelo poder público, deixando o serviço a cargo dos municípios, exceto o de algumas estradas mais estratégicas para a economia do Estado como as rodovias Goiânia - Rio Verde e Goiânia - Leopoldo de Bulhões. (BORGES, 2000, p.56).

O Plano Rodoviário Nacional, do Governo Vargas (1938), buscava integrar o território brasileiro por meio da implantação de um projeto de estradas de rodagem. Para Goiás, o tronco rodoviário mais importante, no referido plano do Governo Federal, seria a rodovia “transbrasiliana” considerada a coluna dorsal do país, a qual foi

[...] planejada para ser o eixo rodoviário do Brasil, a grande rodovia era um projeto ambicioso do Governo Vargas, que se arrastaria por décadas sem ser executado na íntegra. As despesas com as obras de implantação da “transbrasiliana” ficariam a cargo do Tesouro Nacional e do erário dos estados por ela servidos. Os mais de mil quilômetros de estrada que seriam construídos em Goiás ficariam sob a responsabilidade financeira e técnica do governo estadual. Por falta de recursos financeiros, o projeto rodoviário não foi executado no tempo previsto. Antes da abertura da rodovia Belém-Brasília, no final dos anos 1950, apenas alguns trechos da estrada haviam sido construídos no médio-norte do Estado. (BORGES, 2000, p.57, grifos do autor).

O governo Kubitschek favoreceu a integração física do território goiano por meio de rodovias, pois a construção de Brasília em 1960, privilegiou o Centro-Oeste com as metas rodoviárias do governo federal, o qual implantou uma rede de estradas de rodagem, interligando

a nova capital às demais regiões do país. A rede rodoviária federal contemplava o destino de Goiânia, que era dar unidade econômica e política ao Estado. De acordo com Borges (2000),

[...] a “transbrasiliana” planejada por Vargas (1934) para ser o eixo rodoviário do país, como foi dito antes, seria construída por Kubitschek. A estrada abriria possibilidades de inserção no mercado brasileiro da chamada Amazônia Legal. Na expressão de JK, o projeto significava o “caminho para a integração de imenso espaço vazio da Amazônia, ao Brasil”. O norte goiano, até então isolado por falta de meios de comunicação terrestres, seria rapidamente incorporado à fronteira agrícola com a implantação da rodovia. A construção da Belém-Brasília, tal como o projeto da nova capital federal, decorreu da ação política do Presidente Kubitschek. (BORGES, 2000, p.60, grifos do autor).

A concretização da obra foi possível devido ao interesse do capital monopolista investido no país. Esses investimentos buscavam acelerar o processo de desenvolvimento industrial. Obteve-se créditos e apoio financeiro para executar sua meta de transporte, realizar a abertura de novas estradas de rodagem que possibilitassem a ampliação do mercado de carros e caminhões e incentivar a indústria automobilística multinacional. Para Borges (2000),

[...] com a criação da Colônia Agrícola Nacional de Goiás (CANG), no início dos anos 40, construiu-se o primeiro trecho da BR-14, interligando a Colônia ao terminal ferroviário de Anápolis, o qual constituiria a primeira etapa da transbrasiliana no Estado. Nos anos seguintes, apesar da carência de recursos financeiros, os governos federal e estadual continuaram investindo no prolongamento da rodovia. (BORGES, 2000, p.62).

Ao enfatizar a integração nacional e a construção da Belém-Brasília, como via de penetração na Amazônia, consolidada uma década depois, Borges (2000) afirma que

[...] a rodovia Belém-Brasília, depois de concluída, com 2.123km de extensão, traçou uma linha perpendicular no mapa do Brasil, conjugada a outras estradas de rodagem, cruzou o país de Norte a Sul. Assim, depois de quase quatro décadas, o antigo projeto rodoviário da Transbrasiliana foi concretizado. (BORGES, 2000, p.65).

O mapa da malha viária de Goiás, no ano de 2012 (Mapa 4) representa a integração do território goiano ao restante do Brasil através das rodovias construídas, interligando o Sudeste Goiano ao país. Por outro lado, ao discutir o papel da ferrovia e as transformações nas relações de trabalho, Estevam (1998) acrescenta que

[...] a ferrovia por si só não produziu dinâmica suficiente para transformações profundas nas relações de trabalho. Aliado a esse fator houve o empobrecimento do solo devido a utilização de técnicas predatórias de cultivo levando a seu esgotamento, provocando o abandono das áreas antes ocupadas pela agricultura na zona da estrada de ferro e ocupação de outras áreas mais férteis do estado, como o Sudoeste e o Mato Grosso Goiano. (ESTEVAM, 1998, p.242).

Ao analisar a decadência da ferrovia, Chaul (1997) enfatiza que,

[...] apesar de todo esse desenvolvimento, a região do Sudeste Goiano entrou em decadência por volta dos anos de 1940, um dos seus fatores foram questões de ordem política, pelo fato do estado ser controlado por setores ligados à pecuária, não incentivando a agricultura. (CHAUL, 1997, p.126).

Ao enfatizar a integração do Estado de Goiás à fronteira agrícola, Borges (2000) enfatiza que

[...] o sudeste goiano [sic], favorecido pela posição geográfica e pela penetração de vias de transportes, foi a primeira região a integrar-se à fronteira agrícola. Porém, a zona da estrada de ferro, pioneira na produção comercial de produtos agrícolas como o arroz, logo entrou num processo de crise econômica até a decadência. Após 1940, registrou-se uma acentuada queda na produção agrária na região. Cidades como Catalão, Ipameri e Pires do Rio, que cresceram com a chegada dos trilhos e com o desenvolvimento agropecuário, estagnaram-se com a queda na produção das lavouras. (BORGES, 2000, p.99).

Na verdade, a partir de 1940, houve uma recomposição do espaço agrário, sendo que a fronteira agrícola avançou para o Sudoeste e Mato Grosso Goiano em novas frentes de expansão, que assumiram a liderança no processo de produção e especialização agrícola. Todavia, Borges (2000) enfatiza o esgotamento das áreas pioneiras e a ocupação de novas áreas de fronteira agrícola, mostrando que

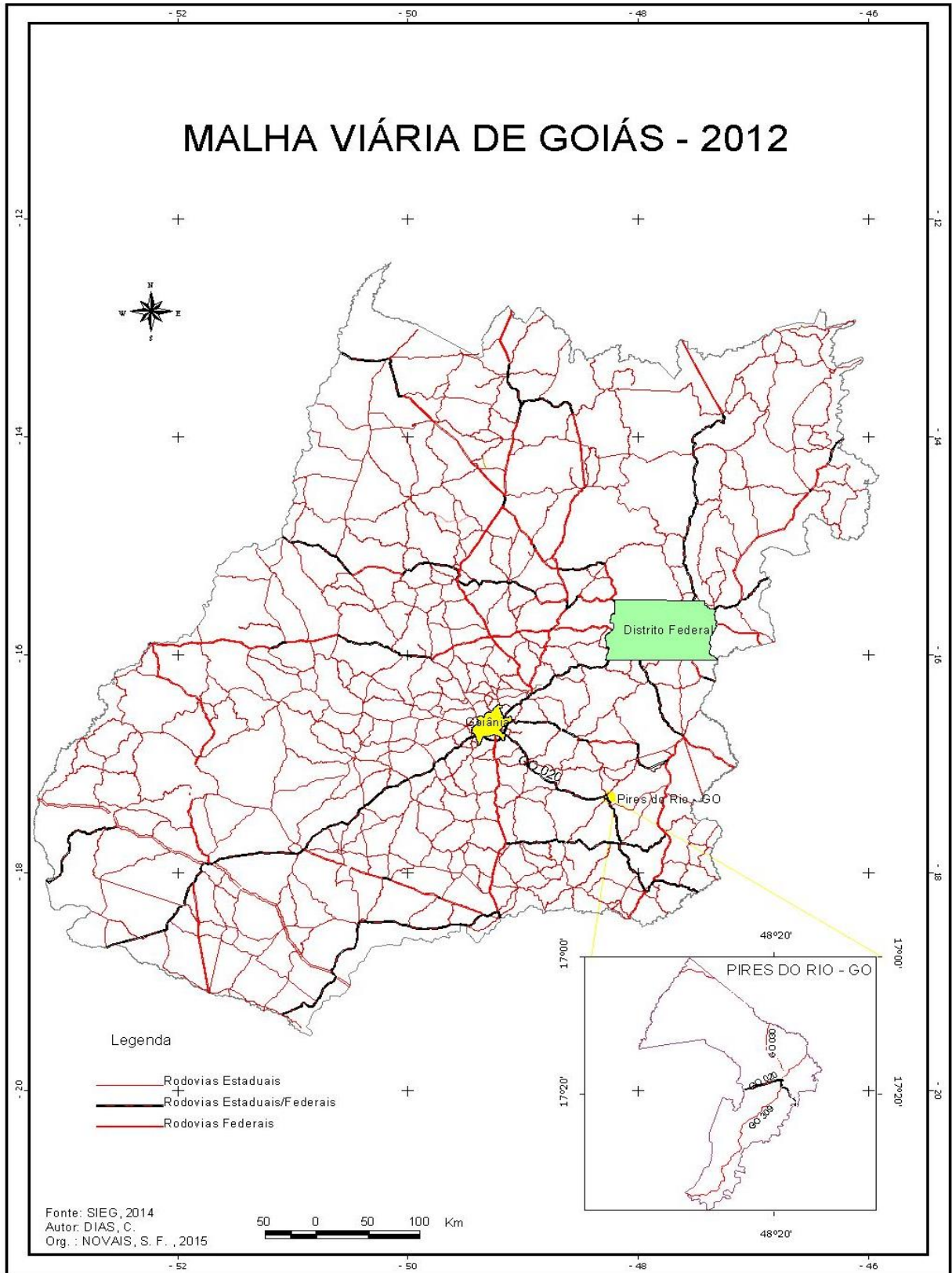
[...] o rápido esgotamento do solo das áreas pioneiras levou ao abandono progressivo da zona da estrada de ferro e à ocupação de novas áreas nas fronteiras oeste e central do Estado. Assim, os anos de 1940 e 1950 marcaram o recuo na ocupação das terras do vale do Corumbá, em busca dos solos de mata dos vales do São Patrício e do Paranaíba. (BORGES, 2000, p.99).

Os custos da produção eram elevados em razão da deficiência dos transportes e a ausência de uma política de crédito ao longo prazo para o produtor inibia o desenvolvimento da agricultura regional. O Estado populista brasileiro, centrado no setor urbano industrial, não incentivou política de financiamentos, pois, apostava na expansão das fronteiras agrícolas.

[...] em Goiás, a agricultura ainda era uma atividade econômica pobre e exercida predominantemente pelo pequeno produtor. Posseiros, colonos e meeiros eram responsáveis pela maior parte da produção de gêneros alimentícios para o mercado. As linhas de crédito que existiam para o setor agrário beneficiavam sobretudo os grandes proprietários que se dedicavam mais a pecuária³ que à agricultura. (BORGES, 2000, p.102).

³ Na atualidade (2015), a pecuária e a agricultura são analisadas conjuntamente, dessa forma é utilizado o termo agropecuária para se referir ao contexto em que estão inseridas.

Mapa 4 – Pires do Rio (GO): malha viária de Goiás – 2012



A mudança da preferência do setor ferroviário para o rodoviário nos anos 1950 e a construção de Brasília no Planalto Central, em 1960, fizeram com que os investimentos na ferrovia tornassem parcos e essa sofreu os golpes da economia já precária do Sudeste de Goiás. “As antigas áreas de lavouras foram transformadas em pastos para a pecuária extensiva, fenômeno que ficou conhecido como “a pecuarização da lavoura” (ESTEVAM, 1998, p.243). Nesta linha de raciocínio, Campos (1985) destaca que

[...] a “pecuarização da lavoura” tinha como justificativas: a) o fato de que a lavoura, sobretudo de arroz era uma cultura de desbravamento utilizada para contribuir com o processo de limpeza do terreno recentemente desbravado; b) a existência de mais financiamento destinado à agricultura que à pecuária. (CAMPOS, 1985, p.35, grifos do autor).

A reestruturação do espaço agrário a partir de 1940 tendeu a conduzir a substituição da produção agrícola pela atividade pastoril. Por isso, ocorreu uma concentração da propriedade da terra e nas áreas ocupadas pela pecuária a tendência foi a formação de latifúndios. Borges (2000) esclarece que

[...] a pecuária extensiva garantia o domínio de grandes áreas de terra que se transformavam em “reserva de valor”. Nesse processo de “pecuarização da lavouras” e de concentração da propriedade da terra, o agricultor, em geral o pequeno produtor, era expulso para as zonas de fronteira. (BORGES, 2000, p.103, grifos do autor).

Portanto, o setor agrário brasileiro, a partir dos anos de 1960, passa por transformações significativas. Sob o domínio do Estado autoritário, a agricultura conheceu um processo de “modernização conservadora”, em que o capital se alia ao latifúndio. Sobre esse processo Borges (2000) diz que

[...] a necessidade crônica de divisas externas e a expansão do capitalismo obrigaram governos militares a adotar uma nova política agrícola para o país. Assim, ocorreu uma reorganização capitalista no campo que deu início ao desenvolvimento de um novo padrão agrário, que redefiniria o papel desse setor na divisão inter-regional e internacional do trabalho. Em Goiás, as culturas de exportação, como a soja, algodão e milho, ocupariam posição de destaque na nova formação agrária do Estado. (BORGES, 2000, p.107).

Essa fase de estagnação da Microrregião Sudeste foi até meados da década de 1970, período em que predominaram a pecuária extensiva e a lavoura de subsistência. Depois outro tipo de lavoura - a soja - foi introduzida na região por paulistas, paranaenses e gaúchos. A utilização de modernas técnicas de plantio, como a correção e adubação do solo e o uso

intensivo de máquinas agrícolas fizeram com que a agricultura ressurgisse de forma intensiva. De acordo com Deus (1996), a agricultura tradicional foi paulatinamente sendo substituída pela forma moderna de plantar, segundo os moldes do desenvolvimento capitalista.

[...] cria-se a empresa rural, aplicação de alta tecnologia na produção de grãos, utilizando-se desde sementes geneticamente preparadas para os solos e o clima do cerrado até modernas máquinas agrícolas, levando ao aproveitamento mais “racional” do solo, a diminuição da mão de obra e a uma maior divisão do trabalho, assemelhando-se a indústria. (DEUS, 1996, p.51, grifo do autor).

Nesse contexto, abre-se para a formação histórica do município de Pires do Rio e sua inserção na economia do Sudeste Goiano.

3.2 A formação histórica de Pires do Rio (GO)

A formação histórica do município de Pires do Rio está relacionada à implantação da Ferrovia em Goiás, mais precisamente no Sudeste Goiano, a qual redesenhou um novo contexto e favoreceu a formação do município. Distrito criado com a denominação de Pires do Rio, pela lei municipal nº 66, de 23-08-1924, subordinado ao município de Santa Cruz. Elevado à categoria de município com a denominação de Pires do Rio, pela lei estadual nº 9, de 07-07-1930, desmembrado de Santa Cruz. Sede no atual distrito de Pires do Rio expovoado. Constituído do distrito sede. Instalado em 07-09-1930. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município aparece constituído de dois distritos: Pires do Rio e Cristianópolis (IBGE, 2014).

Pires do Rio tem na sua formação histórica a ligação com a via férrea (Foto 1). Tanto que, para Borges (2000),

[...] a construção da Estrada de Ferro Goiás, foi morosa e o prolongamento dos trilhos desenvolveu-se de forma irregular com os trabalhos interrompidos a cada ano. Em quase meio século de construção ferroviária, implantaram-se pouco mais de 400km de linhas. As mudanças das políticas de transportes do país e a carência de recursos financeiros explicam o atraso do trem em Goiás. Além disso, o colapso do contexto internacional durante as guerras mundiais dificultou as importações de equipamentos e materiais, principalmente trilhos e ferragens, para a construção da via permanente e de pontes. (BORGES, 2000, p.38).

Foto 1 – Estação Ferroviária de Pires do Rio inaugurada em 09 de novembro de 1922



Fonte: Arquivo Municipal.
Org.: NOVAIS, S. F.(2014).

De 1914 a 1922, os trilhos ficaram paralisados na estação do Roncador, na margem esquerda do rio Corumbá, à espera pelo término da ponte Epitácio Pessoa, pré-fabricada nos Estados Unidos. O Governo federal em razão da corrupção e da desorganização administrativa da companhia ferroviária assumiu os serviços de prolongamento da ferrovia em Goiás (BORGES, 2000).

O autor afirma sobre a influência de Pires do Rio no contexto econômico do Sudeste Goiano, a decadência do Roncador e o prolongamento da linha férrea que,

[...] com a construção da ponte sobre o rio Corumbá, a continuação da linha e a construção da estação de Pires do Rio, que logo se transformou em cidade, Roncador perdeu seu significado econômico e sua hegemonia comercial. A maior parte das atividades econômicas entraram em decadência ou se transferiram para as novas cidades e povoados que surgiram com o prolongamento da linha. (BORGES, 1990, p.108).

A implantação da ferrovia em Goiás foi um projeto de uma fração modernizante da classe dirigente, que tinha interesse no desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação no Estado, não resultando do esforço político e econômico das oligarquias agrárias dominantes. O engenheiro Balduino Ernesto de Almeida, diretor da ferrovia, propôs situar uma estação no atual município de Pires do Rio, sob a condição de serem doadas terras

para a criação de uma cidade. Atendendo ao apelo, o Coronel Lino Teixeira Sampaio doou três alqueires de sua fazenda e sua esposa, Rosalina Fernandes Sampaio doou terreno para a construção da Igreja de Nossa Senhora de Abadia. Tendo a área sido aproveitada para jardim público, fez outra doação, onde se ergue a Igreja Matriz do Sagrado Coração de Jesus. Por determinação do Engenheiro, o desenhista-chefe, Álvaro Sérgio Pacca, elaborou o projeto do novo núcleo populacional, que não chegou a ser executado, de vez que os novos habitantes foram construindo fora da área reservada (IBGE, 2014).

Portanto, a inauguração em 9 de novembro de 1922, da ponte metálica Epitácio Pessoa, com 120 metros de extensão sobre o rio Corumbá e da Estação Ferroviária, marcaram a fundação de Pires do Rio feita pelo Engenheiro Balduino Ernesto de Almeida, com a cooperação do Coronel Lino Teixeira Sampaio e dos primeiros moradores Coronel Manoel Cavalcante Nogueira e Coronel Luciano Félix de Souza (IBGE, 2014).

O nome de Pires do Rio, dado a Estação, estendeu-se ao arraial e depois ao município, em homenagem ao então Ministro da Aviação, José Pires do Rio. Um obelisco na Praça do Mercado Municipal, assinala a Fundação da Cidade. Nele está gravado o nome do fundador que, como Diretor da Estrada de Ferro Goiás, teve atuação decisiva na sua formação. O ministro visitou o município em agosto de 1921 para inspecionar as obras. A ferrovia então passaria pela fazenda do Coronel Lino Teixeira de Sampaio (IBGE, 2014).

A ferrovia foi um marco na história de Pires do Rio, embora tenha o município desenvolvido em razão da produção agropecuária. O fluxo de cargas e pessoas de 1940 a 1950 apresentava regularidade, mas devido a construção de Brasília em 1960, de 1965 a 1970 apresentou uma queda gradativa, por deficiência na técnica das linhas, a falta de manutenção, a lentidão do transporte, o que provocou em 1970 a desativação do transporte de passageiro. Em 1996, a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA) foi privatizada e a Ferrovia Centro Atlântica (FCA) adquiriu 7.080 km de extensão, operando 685 km em Goiás e adotou uma nova política, investindo dois milhões de reais na ferrovia, desativando várias estações e demitindo 1.212 funcionários. A estação ferroviária de Pires do Rio desempenha atualmente a função de escritório da rede ferroviária e parte das instalações se transformou em museu (SILVA, 2002).

Portanto, Pires do Rio está inserida no contexto atual por ser um território próspero, pertencente a Mesorregião Sul Goiano, sendo o mais importante município da Região de Planejamento denominada Sudeste Goiano (Estrada de Ferro). A partir deste cenário é importante discutir os assuntos relativos ao processo de modernização da agricultura brasileira,

o qual definiu um novo padrão de produção agrícola, caracterizado pela intensificação das relações agricultura/indústria e por alterações significativas nas relações sociais.

3.3 O contexto da modernização da agricultura nos anos 1970

As bases da política agrícola brasileira e da maioria dos países ocidentais, assentam-se no modelo baseado na política agrícola dos Estados Unidos, do New Deal, o Novo Acordo, com a intervenção do Estado na agricultura, desde o início de sua implantação nos anos de 1930. Para Coelho (2001),

[...] apesar do evidente desgaste da tese do intervencionismo estatal, principalmente após o colapso das economias planificadas do leste europeu no final da década de oitenta e dos acordos de redução das Medidas de Apoio Interno (MAI) no âmbito da OMC (assinados em 1993), praticamente todos os países capitalistas importantes continuam a manter políticas agrícolas que exigem grandes transferências de subsídios para a agricultura. (COELHO, 2001, p.3).

Abramovay (1998), ao destacar o papel do Estado na moldagem da atual estrutura social do capitalismo agrário das nações centrais, acrescenta que

[...] na verdade, elas foram a condição para que a agricultura desempenhasse um papel fundamental no próprio desenvolvimento do mundo capitalista: o de permitir que o peso da alimentação na estrutura de consumo dos assalariados fosse cada vez menor, e portanto que os orçamentos domésticos pudessem consagrar-se crescentemente à aquisição de bens duráveis, uma das bases da própria expansão que conheceu o capitalismo entre o final da Segunda Guerra mundial e o início dos anos de 1970. (ABRAMOVAY, 1998, p.32, grifos do autor).

Portanto, o avanço da produção agrícola, a transformação tecnológica, a alta produtividade só podem advir da grande unidade capitalista, incorporadora de inovação técnica baseada no trabalho assalariado. Segundo Coelho (2001),

[...] no Brasil, a despeito das limitações de natureza orçamentária e dos grandes avanços, nos últimos anos, em termos da implantação de instrumentos de política agrícola menos intervencionistas, o crédito rural oficial continua sendo a espinha dorsal do sistema de financiamento à agricultura e os instrumentos de apoio à comercialização e de transferência de risco dependem pesadamente do apoio do Estado. As razões econômicas para a existência de uma política agrícola são várias e pouco mudaram desde a década de trinta. As principais são: melhorar a alocação de recursos, reduzir as flutuações na renda e garantir segurança alimentar. (COELHO, 2001, p.3).

Ao destacar o papel da agricultura na década de 1930 enquanto fonte de força de trabalho para o setor urbano industrial, Sorj (1980) enfatiza que,

[...] no período que se inicia na década de 1930, de transferência do eixo de acumulação do setor agrícola exportador para o setor industrial, a produção agropecuária continua a expandir-se, embora a um ritmo menor que a industrial, porém suficiente tanto para suprir as necessidades do crescente mercado interno como para sustentar as importações de insumos e maquinarias necessárias ao processo de industrialização por substituição de importações. (SORJ, 1980, p.15).

Com a chegada do capital mercantil e a apropriação deste pelo excedente gerado no setor agrícola, ocorre a reorganização do espaço produtivo.

[...] a expansão da produção agrícola para o mercado interno e parcialmente para o externo deve-se fundamentalmente ao aumento do excedente comercializado pelos pequenos produtores de subsistência, e a expansão da fronteira agrícola a partir da ocupação de novas terras. (SORJ, 1980, p.16).

Coelho (2001) afirma ao enfatizar a modernização da agricultura que

[...] a “fase da agricultura primitiva”, inicia-se justamente com a criação do CNC em 1931 e foi marcada por diversas tentativas de sofisticar e ampliar a política, como a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) em 1933, da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI) do Banco do Brasil e da Companhia de Financiamento da Produção (CFP), em 1943. (COELHO, 2001, p.05, grifos do autor).

A partir de 1950, o modelo de industrialização por substituição de importações impedia a diversificação e expansão das exportações. Dessa forma, o Governo desde 1965, devido a uma crise de alimentos na década de 1960, resolve reformular a política agrícola brasileira. Para Sorj (1980, p.16), a reorganização do espaço produtivo no período de 1930 a 1964, deu-se “através da maior especialização regional em determinados tipos de produtos e da reorganização da divisão social do trabalho na agricultura em nível nacional”. Essa nova dinâmica de reorganização da agricultura ocorreu com a intervenção do Estado e dos grupos chamados a orientar essa renovação das estruturas de dominação.

De acordo com Sorj (1980, p.28), “no caso do Brasil pós-1964, essas forças eram fundamentalmente o grande capital monopólico ao qual se associarão, em posição secundária, os grandes proprietários de terra”. Mas, os pequenos produtores e os trabalhadores nas décadas de 1964 a 1978 buscavam junto ao Estado mecanismos de integração de seus grupos às estruturas estatais. A expansão da fronteira agrícola brasileira ocorreu com a produção de determinados produtos em certas regiões, como o Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás,

Maranhão e Mato Grosso voltada para o abastecimento interno. Para Sorj (1980), a expansão da fronteira agrícola acompanhou, portanto,

[...] a dinâmica do conjunto da economia, que através da liberação da força de trabalho, da criação da infraestrutura e da geração de mercados, viabilizam as condições de ocupação de novas terras e os termos de sua integração no conjunto da economia. A nova divisão do trabalho ao nível da agricultura se orienta na direção da produção de arroz e feijão nas regiões de fronteira e Nordeste, enquanto a região Centro-Sul passa a produzir cada vez mais produtos de exportação ou produtos para o mercado interno que exigem maior capitalização ou proximidade do mercado. (SORJ, 1980, p.17).

Neste contexto, ocorreu o surgimento do complexo agroindustrial no Brasil “com a implantação da indústria de maquinaria e insumos agrícolas, por volta do começo dos anos 1960, com o início da produção de tratores” (SORJ, 1980, p.35). O autor ao analisar a atuação das multinacionais agroindustriais no Brasil declara que a implantação

[...] pode ser dividida em três períodos, que se inserem em uma periodicidade mais ampla da história econômica brasileira. Numa primeira fase, que se estende até 1930, as multinacionais da agricultura orientam-se fundamentalmente para o controle de produtos de exportação. Na segunda, que se afirma a partir da década de 1930 e vai até 1960, surgem as primeiras grandes processadoras de alimentos para o mercado interno. A terceira inicia-se a partir de 1960, quando ocorre uma interiorização crescente da produção de insumos para agroindústria e uma diversificação das indústrias processadoras de alimentos para o mercado interno. (SORJ, 1980, p.33).

Com a instalação de grandes empresas agroindustriais no território brasileiro, ocorreu a expansão das indústrias que produziam rações vegetais. Embora majoritariamente dirigidas para a avicultura, tenderam nos últimos anos a se diversificar, sendo cada vez mais orientadas para outras espécies animais, especialmente bovinos e suínos. Conforme Sorj, (1980, p.39), “a indústria de rações para vender seus produtos desenvolveu planos de modernização de granjas e orientação técnica aos produtores, conjuntamente com planos de financiamentos, sendo ela tanto a expressão como o detonador da produção avícola, bovina e suína”.

As agroindústrias de insumos para a produção de carnes animais funcionam como propagandistas dos insumos industriais e vendem seus produtos incentivadas pelos órgãos de extensão rural e assistência governamental. Em contrapartida, a indústria de processamento alimentar apoia a sua modernização na necessidade de assegurar uma oferta estável e crescente de produtos com qualidade homogênea. No entanto,

[...] quando essa oferta não pode ser conseguida, as próprias indústrias passam a apoiar diretamente a modernização da agricultura através do apoio técnico e financiamentos, que, por sua vez, se transformam num mecanismo de dependência do produtor em face da indústria que abastece. Esse relacionamento com a produção agrícola também se apresenta com as grandes empresas comercializadoras e os grandes supermercados. (SORJ, 1980, p.45).

A agroindústria de processamento e comercialização realiza a transferência dos excedentes do setor agrícola para o capital industrial e comercial ao controlar a produção agrícola e captar a matéria-prima necessária a sua produção. Nesta linha de raciocínio, Sorj (1980) assegura que

[...] o desenvolvimento de empresas agroindustriais integradas, onde os processos de produção agropecuária, processamento industrial e comercialização se encontram sob um mesmo estabelecimento, ainda é marginal no conjunto de produção industrial de alimentos. No setor de produtos tradicionais de exportação, a integração agroindustrial se deu somente no caso da produção de açúcar. Nos estabelecimentos mais modernos, ela se deu no setor avícola, hortifruticultural e pecuário. Finalmente, no setor florestal encontram-se grandes complexos de produção de celulose. As causas do estabelecimento de empresas integradas nesses setores são, porém, diferentes. O setor avícola é, possivelmente, um dos poucos onde os processos tecnológicos estão suficientemente avançados no Brasil para que haja reais ganhos de escala em contraposição à pequena produção. (SORJ, 1980, p.47).

A modernização da agricultura nos anos de 1970 sobre as áreas de Cerrado, tidas anteriormente como improdutivas, ocorreu com significativa tecnificação dos setores integrados do complexo agroindustrial e a expansão capitalista no campo. A Revolução Verde propiciou o cultivo da soja, milho e algodão com uso intensivo de máquinas, insumos, fertilizantes, capacidade de armazenamento e introdução de novas técnicas e tecnologias.

Dessa forma, o modelo de produção otimizou o aumento da produtividade e a especialização do trabalho. Entretanto, o produtor rural que não se enquadra nas exigências desse modelo de produção tende a vender suas terras aos grandes produtores, sendo excluídos da atividade em que estava inserido. No caso do produtor avícola integrado de Pires do Rio- GO, caso não consiga permanecer na atividade pode arrendar as granjas, vender somente a área das instalações avícolas ou toda a propriedade. Abramovay (1998) assevera que o desenvolvimento do capitalismo

[...] nada mais é que a submissão de todas as esferas da vida social a essa condição otimizada. Se, na produção mercantil simples, o produtor e seu produto trazem em si a dupla condição do trabalho privado e ao mesmo tempo social, da coisa útil que é também valor, na produção capitalista a divisão encarna-se com figuras sociais polares: o trabalho abstrato, geral, universal, criador dos elementos materiais que permitem a reprodução social cristaliza-se de um lado, na classe operária, a particularidade, o caráter privado do modo de ser característico do mundo mercantil fixa do outro lado, na classe burguesa. (ABRAMOVAY, 1998, p.43-44).

Acerca da funcionalidade nas condições em que opera o capitalismo no Brasil por ser um país emergente e nos países periféricos de forma geral, Abramovay (1998) ainda

considera que,

[...] não só pelo que a agricultura brasileira tem de atrasado – o excesso de trabalho pouco produtivo, as terras subutilizadas, o caráter em suma extremamente desigual de desenvolvimento – mas sobretudo pela natureza de seu setor mais moderno, que, embora integrado à agroindústria e utilizando insumos e máquinas de origem industrial, apoia-se no trabalho assalariado em larga escala e não tem mostrado capaz de desempenhar a função crucial de rebaixamento durável dos preços alimentares que nos países avançados a agricultura cumpriu. (ABRAMOVAY, 1998, p.272).

A agricultura brasileira estruturou-se em torno da agricultura patronal com a presença da mão de obra contratada permanente. Assim, é necessário haver políticas agrícolas no Brasil, que favoreçam a melhor distribuição de renda e o rebaixamento dos preços dos produtos agrícolas.

Na década de 1950, a militância no campo começou a tomar vulto com a reforma agrária sendo colocada em pauta pelos reformistas no Governo de João Goulart (1961-1964). Os partidos progressistas se orientaram a partir da mobilização destes trabalhadores no campo, o que favoreceu a formação de grupos ligados à Igreja e às organizações sindicais em todo o Brasil. Para Sorj (1980),

[...] as mobilizações no período do Governo João Goulart adquiriram características de confronto e polarização crescentes, levando à unificação de grande parte da burguesia em torno do Golpe de Estado a partir de um processo de mobilização que se contrapunha ao movimento reformista, cortando, portanto, as perspectivas de uma transformação da estrutura fundiária a partir de um processo de mobilização popular. Contudo, a problemática de integração dos trabalhadores rurais dentro da estrutura de dominação do Estado burguês, continuou, e embora a solução durante o regime militar tenha sido em grande parte a utilização dos aparelhos repressivos como forma de controle social, algumas medidas foram tomadas no sentido de integração ideológico-institucional dos trabalhadores rurais. No âmbito do sistema político dominante, os dois grandes marcos legislativos que buscarão conter e canalizar os movimentos sociais no campo, serão o Estatuto do Trabalhador e o Estatuto da Terra. (SORJ, 1980, p.23).

O Estatuto do Trabalhador Rural de 1963 buscou organizar junto ao Estado, que funcionou como intermediador nos conflitos de classe, o sindicalismo rural moldado nos parâmetros do sindicalismo urbano. Já o Estatuto da Terra de 1964 estabeleceu medidas que aumentaram o controle do governo central sobre a estrutura fundiária, impondo o imposto territorial, o cadastramento rural, as normas de utilização das terras públicas, o direito de expropriação de terras privadas contra pagamento em bônus do governo, o aumento da participação do governo nos esquemas de colonização, de cooperativismo e a promoção da modernização do campo (SORJ, 1980). Todavia, a luta de forças entre as classes bloqueava os

intentos de reforma agrária na época.

Para Coelho (2001),

[...] a “fase de modernização da agricultura”, iniciou-se em 1965, com a reformulação da Política de Garantia dos Preços Mínimos (PGPM) e da criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e foi marcada justamente pelo uso, em alta escala, de subsídios no crédito rural e em algumas ocasiões da PGPM, para expandir a fronteira agrícola através do crescimento da produção de grãos. (COELHO, 2001, p.5, grifos do autor).

A modernização da agricultura (1965-1985) ocorreu paralela ao período militar, cujo governo buscou combater a inflação, manter o desenvolvimento baseado na industrialização substitutiva de importações, realizar a abertura ao capital estrangeiro e à diversificação das exportações. Tanto que, no período de 1968-1973 ocorreu o chamado Milagre Brasileiro, o qual desencadeou o crescimento do PIB com inflação declinante. Porém, segundo Coelho (2001) o ano de 1974 é importante na análise macroeconômica brasileira, porque

[...] apesar do objetivo, explícito, de manter a inflação em escala descendente, marcou a reversão dessa tendência de declínio dos preços e de expansão da economia e o início de um longo período de descontrole inflacionário e estagnação que trouxe grandes doses de sofrimento para a população (principalmente para as camadas mais pobres), desorganizou a estrutura econômico-financeira do País e, acima de tudo, trouxe uma grave perda de autoestima para a sociedade brasileira. Além disso, os efeitos das distorções causadas pelo aumento dos patamares inflacionários (que culminaram com a total perda de controle durante toda a década de oitenta e parte da década de noventa) em termos de alocação de recursos, de concentração de renda, das disfunções do sistema financeiro e do crescimento do PIB (a década de oitenta é considerada a década perdida) são até hoje sentidos pelo País. (COELHO, 2001, p.18).

A agricultura vista como mera fornecedora de divisas e mão de obra para a indústria, a partir de 1965 passa por um programa de modernização. A crise de abastecimento de 1962 e o efeito negativo do modelo de industrialização via substituição por importações favoreceram a mudança macroeconômica no setor agrícola no país. Modernização que, de acordo com Coelho (2001),

[...] teve início em 1965 com a Lei 4.829, de 5/11/65, que criou o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), e com o Decreto-Lei 57.391, de 7/12/65, que reformulou a Política de Garantia de Preços Mínimos e continuou nos anos posteriores com a ampliação dos estímulos à pesquisa agropecuária, por meio da criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) à extensão rural, por meio da criação da Empresa Brasileira de Extensão Rural (EMBRATER), no início da década de 1970 e a implementação de vários programas independentes como o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER), em cooperação com o governo do Japão e de programas regionais como o POLOCENTRO. (COELHO, 2001, p.21).

Os objetivos do Sistema Nacional de Crédito Rural visavam beneficiar, especialmente pequenos e médios produtores, com fontes de financiamento diversas previstas em legislação, tornando o Banco do Brasil o principal agente de concessão de crédito rural no país.

Na década de 1990, os produtores avícolas integrados de Pires do Rio-GO foram beneficiados pelos financiamentos a longo prazo do Banco do Brasil, FCO, SICREDI e BNDES, para que pudessem construir as instalações avícolas, adquirissem os equipamentos necessários à atividade nas granjas. Esses produtores apresentam perfil empresarial e praticam agricultura patronal.

Com o desenvolvimento da pesquisa agrícola, o Cerrado consolidou-se como área de expansão da cultura de grãos e entrada de migrantes, um novo ator social. Para Inocêncio (2010) isso ocorreu

[...] graças ao incremento na pesquisa agrícola, desenvolvida principalmente pela EMBRAPA, o Cerrado consolidou-se como importante área de expansão da agropecuária nacional. Assistiu-se a um acelerado processo de expansão da área cultivada, diversificação de culturas, intenso processo migratório. Os investimentos direcionaram-se às inovações tecnológicas, bioquímicas, técnicas de manejo do solo e adaptações de cultivos às condições agroecológicas do Cerrado. A estrutura sócio-econômica-cultural foi drasticamente alterada, com a redução da participação relativa das tradicionais culturas, principalmente arroz e feijão, e aumento da importância de culturas voltadas à exportação, à geração de energia, às matérias-primas agroindustriais e à inserção de um novo ator social, o migrante, desvinculado do modo de vida cerradeiro. (INOCÊNCIO, 2010, p.79-80).

Quanto à participação do setor agropecuário neste processo de modernização, constata-se que o setor pecuário contribuiu de forma decisiva para modificar os padrões alimentares e aumentar o consumo de proteína animal pela população. Segundo Coelho (2001), a contribuição decisiva do setor pecuário está relacionado ao segmento avícola,

[...] pela estabilidade no fornecimento da carne de frango e ovos e pela manutenção dos preços, mesmo com o impacto do rápido crescimento da demanda (ocorrido em função da eliminação do imposto inflacionário), foi uma peça chave para o sucesso do Plano Real. Isso não ocorreu à toa. Intimamente ligado à expansão da produção de grãos, o desenvolvimento da avicultura pode ser considerado como a síntese e o símbolo do crescimento e modernização do agronegócio no Brasil. Isso porque a atividade avícola reúne em sua estrutura funcional os três elementos mais importantes no cálculo econômico do capitalismo em sua configuração atual: tecnologia de ponta, eficiência na produção e diversificação no consumo. (COELHO, 2001, p.52-53).

O crescimento do setor avícola ocorreu paralelo ao desenvolvimento do agronegócio brasileiro com a produção de grãos (soja e milho). O que contribuiu para o

surgimento do parque industrial que realiza o esmagamento da soja, a extração do óleo e produção do farelo. Para Coelho (2001),

[...] a disponibilidade de grande quantidade de farelo de soja e milho permitiu o desenvolvimento de uma moderna e sofisticada estrutura para a produção de suínos, aves e leite, bem como a instalação de grandes frigoríficos fábricas para a sua industrialização. Foi criado também um sistema eficiente de suprimento de insumos modernos (fertilizantes, defensivos, maquinários agrícolas etc.) e um sistema de distribuição que inclui desde as grandes cadeias de supermercados até os pequenos varejistas locais. Calcado inicialmente na expansão da área plantada (principalmente nas regiões de fronteira) e em ganhos de produtividade, a partir da década de noventa o crescimento da produção, em bases competitivas, dependeu exclusivamente do aumento da produtividade, por meio da adoção de novas tecnologias no processo produtivo, já que a área decresceu durante a década. (COELHO, 2001, p.52).

A partir de 1995, a combinação da utilização do crédito rural e os programas de apoio à comercialização com a melhoria da infraestrutura de transportes, de armazenagem e de desenvolvimento rural através do PRONAF e da pesquisa agropecuária foram utilizados para alavancar a política agrícola brasileira. Conforme afirma Inocêncio (2010),

[...] a agricultura brasileira, em especial a de pequeno porte, não conta mais com a abundância de financiamentos que marcaram as políticas agrícolas entre as décadas de 1960 e 1980. Atualmente, a tendência das políticas creditícias tem sido distanciar-se do financiamento direto e usar outras fontes de recursos para o crédito rural. Desde 1980 alternativas de crédito para o campo têm sido viabilizadas pelo setor privado (entidades financeiras, agroindustriais, fornecedores de insumos, entre outros, e os próprios produtores), que se tornou responsável por considerável parcela dos recursos aplicados na agropecuária. O que tem ficado explícito é o não comprometimento do governo quanto ao financiamento da produção, obrigando os agricultores a disputarem os recursos diretamente no mercado financeiro. Esse novo encaminhamento levou os produtores a pagarem juros reais por seus empréstimos, o que fez aumentar suas dívidas junto às instituições financeiras, lançando-os no mercado especulativo, principalmente centrado nas empresas multinacionais, para aquisição dos insumos necessários à produção. (INOCÊNCIO, 2010, p.85).

O mecanismo de intervenção nas políticas voltadas para a consolidação da cadeia soja/óleo/carne foi o crédito rural, o qual foi reformulado para incentivar a participação significativa do setor privado, a securitização das dívidas anteriores, a atuação do Estado como regulador como apoio ao custeio, comercialização e investimentos, bem como a pesquisa agropecuária buscou ser objetiva quanto às áreas a serem investigadas e aos produtos a serem desenvolvidos.

Por isso, necessário se faz enforçar as políticas públicas empreendidas e suas relevâncias no processo de reestruturação produtiva e nas transformações ocorridas no município de Pires do Rio.

3.4 O papel das políticas públicas nas transformações de Pires do Rio (GO)

As políticas públicas transformadoras do município de Pires do Rio estão interligadas à elevada carga de subsídios, que estimulou a expansão da fronteira agrícola em Goiás e atingiu-o na década de 1980 a partir da introdução do cultivo da soja e dos programas especiais para ocupação dos Cerrados. No Sudeste Goiano, a presença dos programas especiais para ocupação do Cerrado está presente nas políticas públicas adotadas pelo Estado e na atuação do capital privado. Dentre estes programas destaca-se o POLOCENTRO.

[...] foi um programa bastante ambicioso, criado pelo Governo para estimular o rápido desenvolvimento e modernização da agricultura no Centro-Oeste, na região dos Cerrados e era baseado na concessão de crédito subsidiado em várias áreas selecionadas em função da existência de uma certa infraestrutura (inclusive estradas vicinais e eletrificação) e calcário. A ação direta do programa iria fortalecer mais ainda essa infraestrutura e influenciar o desenvolvimento agrícola nas áreas ao redor. Os termos da concessão do crédito eram realmente muito favoráveis. Os créditos de investimento eram concedidos por períodos de até doze anos, com período de carência de até seis anos, com as taxas variando entre zero e 14% ao ano, com os investidores podendo receber entre 75% e 100% do custo total do investimento. Os créditos de custeio eram concedidos a taxas de juros fixas, o que, como no SNCR, aumentou gradativamente a escala de subsídios com a elevação das taxas de inflação. (COELHO, 2001, p.29).

O programa POLOCENTRO beneficiou, principalmente, grandes e médios produtores. Apesar de que

[...] tenha planejado destinar a maior parte da área para lavouras, o resultado foi inverso: as pastagens ficaram com mais de 60% e as lavouras com 40%, sendo que a soja foi, de longe, o produto mais cultivado. De uma área inicial de 82 mil hectares utilizada nos projetos em 1975, passou-se para 520 mil hectares em 1980. O arroz, que foi sempre cultivado como produto de transição para a soja e pastos, atingiu 600 mil hectares no mesmo ano. O fato do POLOCENTRO ter estimulado o desmatamento de grandes áreas para a pecuária extensiva gerou posteriormente grandes controvérsias ambientalistas. Segundo um ponto de vista largamente defendido por organizações de proteção ao meio ambiente, o Programa foi um dos grandes responsáveis pela deterioração ambiental. Talvez um dos aspectos positivos tenha sido o incentivo à pesquisa agrônômica e ao desenvolvimento de novas tecnologias para os Cerrados por meio da transferência de recursos do programa para a EMBRAPA. (COELHO, 2001, p.29).

Outro programa importante para a exploração econômica do Cerrado foi o PRODECER, o qual estimulou, na mesma perspectiva de modernização da agricultura, a

produção agrícola nos Cerrados do noroeste de Minas Gerais, oeste da Bahia e em outras partes do Centro-Oeste e do Maranhão. Para Coelho (2001),

[...] foi um programa de características públicas e privadas criado através da Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA), para promover o desenvolvimento agrícola dos Cerrados. Conceitualmente, o programa de cooperação japonês tinha três diferenças básicas com relação ao POLOCENTRO. Em primeiro lugar, apesar de prever a participação de grandes empresas agrícolas em seu projetos, dedicava a maior parte das terras para a agricultura familiar, por meio de assentamentos de colonos selecionados por cooperativas credenciadas. Em segundo lugar, mostrou explicitamente, desde o início, grandes preocupações no trato ao meio ambiente, na própria atividade de cultivo e em terceiro lugar não incluía entre suas atividades o desmatamento de grandes áreas para a exploração econômica da pecuária extensiva. Embora desde a grande elevação dos preços das commodities agrícolas, em meados da década de setenta, por uma questão de redução de risco, o Governo do Japão vinha procurando diversificar suas fontes de suprimento de alimentos (muito concentradas nos EUA). (COELHO, 2001, p.30).

Ao focar o PRODECER e sua política de implantação no Brasil, Inocência (2010, p.139) ressalta que, “de toda a conjuntura internacional que influenciou os investimentos no Brasil pelo Japão, na ocupação do Cerrado, destaca-se a questão da “segurança alimentar”, mediante a pressão exercida pelos Estados Unidos no equilíbrio da balança comercial japonesa”. A autora ainda esclarece que

[...] os investimentos para o desenvolvimento agrícola dos países subdesenvolvidos, em especial o Brasil, representaram uma estratégia japonesa para suprir seu mercado interno, frente ao receio provocado pela medida de proibição de exportação de soja, adotada pelos Estados Unidos e a busca de novos mercados para importação de alimentos e exportação de tecnologias. (INOCÊNCIA, 2010, p.138).

O projeto do PRODECER cumpriu o seu papel de “articular o capital público ao privado de forma a estabelecer, em definitivo, todas as condições para que houvesse a territorialização do capital no Cerrado. A territorialização ocorreu por etapas, porém todas seguiram as mesmas bases traçadas inicialmente”. (INOCÊNCIA, 2010, p.87). Portanto, a modernização do Sudeste Goiano, iniciada na década de 1980, configurou-se a partir da expansão das fronteiras agrícolas no Centro-Oeste, em detrimento do Sul e Sudeste.

A expansão das fronteiras agrícolas no Sudeste Goiano tornou-se possível devido a melhoria de infraestrutura com a construção e pavimentação de estradas, estabelecimento e propagação de serviços de extensão rural, aumento da capacidade de armazenamento, garantias de preços, subsídios às taxas de câmbio na importação de fertilizantes, produtos derivados de petróleo, tratores, caminhões e investimentos em pesquisas. (SILVA, 2002). Ressalte-se que, conforme assevera Inocência (2010), as políticas públicas implantadas em

Goiás e a modernização territorial do Cerrado nas décadas de 1970 e 1980 tiveram

[...] como principal ator o Estado, através do planejamento regional e financeirização da terra. Esta modernização alicerçou-se sobre os subsídios do crédito rural e o financiamento da infraestrutura de apoio técnico, além dos incentivos fiscais, definidos nos programas especiais dos PNDs. Outro elemento importante na financeirização da terra, entre 1964 e 1970, foi a política agrícola que teve forte presença do Estado, predominando instrumentos como crédito, seguro e preços mínimos. De 1970 a 1980 há, por parte do governo, uma redução dos subsídios e uma busca pela “autorregulação” com o fortalecimento de atores e de instituições nas quais o aparato público tem peso cada vez menor. Esta tendência é aprimorada a partir de 1990, quando se implanta de fato a desregulamentação econômica. (INOCÊNCIO, 2010, p.80).

Nesse contexto, o Sudeste Goiano, desde 1980, passou por um processo de reestruturação produtiva, que propiciou a instalação de agroindústrias no município de Pires do Rio-GO, a exemplo da Óleos Vegetais de Goiás (OLVEGO Ltda.), que realiza o recebimento e processamento da soja, assim como a Nutrizo/Friato S.A que, posteriormente, a partir da década de 1990, efetua o processamento de carne de frango.

Para Mazzali (2000), no plano mundial, as principais variáveis que modificaram o cenário dos segmentos soja/óleo/carnes, a partir dos anos de 1980, foram a dinâmica do comércio internacional, o potencial reestruturante das novas tecnologias e as mudanças nos padrões de consumo. O autor mostra que

[...] as novas tecnologias-biotecnologia, informática e microeletrônica, abriram enormes possibilidades de transformação na cadeia produtiva de carnes. A informática causou impacto nos fluxos de informação entre os agentes integrantes da cadeia soja/óleo/carnes. Em primeiro lugar, redefiniu relações entre os segmentos industrial e distribuidor, ao possibilitar a organização dos pedidos dos grandes supermercados aos fornecedores diretamente por computador. Em segundo lugar, permitiu um maior controle do processo de produção agrícola por parte das agroindústrias. (MAZZALI, 2000, p.74).

Na avicultura industrial, a tecnologia impacta na possibilidade de ampliar o número de etapa automatizáveis no processamento da carne de frango. Para Mazzali (2000),

[...] a informática e a microeletrônica possibilitaram o controle de todo o ciclo de produção e a identificação da origem da matéria-prima (códigos de barra internos que identificam a origem e o tipo de cada corte de carne) e sistemas flexíveis que orientam a produção na direção de uma demanda diversificada e sob a forma de encomenda. Os avanços na automação permitiram a desossa da carne automática, e posterior reconstituição dos produtos (hambúrgueres, apresuntados, mortadela, presunto, salame, linguiça, salsicha e outros), a partir de cortes específicos de carne de animais. (MAZZALI, 2000, p.76).

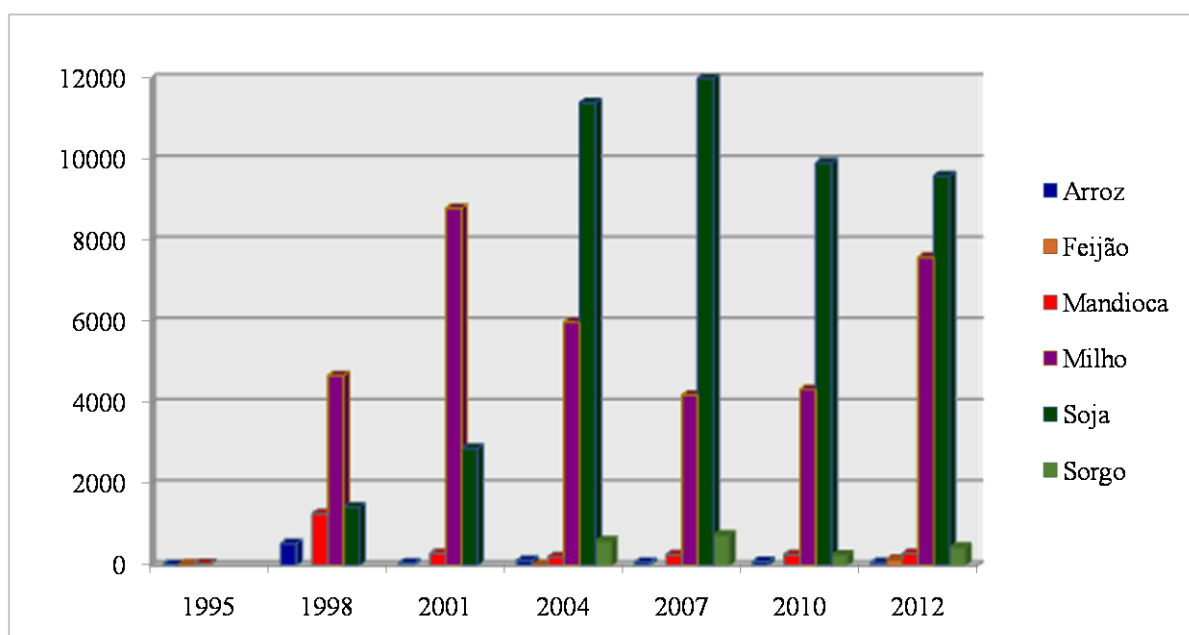
Na avicultura, o avanço da indústria agroalimentar no controle do pacote tecnológico em todas as fases do processo produtivo garantiu a determinação do padrão técnico e alterou o ritmo do trabalho do produtor integrado, que, de forma terceirizada, realiza

a engorda dos frangos. Na verdade, o produtor avícola tem pouca ou nenhuma atuação nas decisões técnicas e administrativas. Cabe a ele a incorporação das novas tecnologias em suas instalações avícolas e a adequação das exigências da empresa integradora. Portanto, é relevante destacar o contexto agropecuário e a realidade em que se encontra inserido o município de Pires do Rio-GO.

3.5 O contexto agropecuário: uma leitura sobre a realidade de Pires do Rio (GO)

A evolução econômica do município de Pires do Rio está ligada à implantação da ferrovia, conforme destacado. O café foi a base da economia municipal no período de 1975 a 1985, sendo sua produção formada por pequenos produtores e escoada pela ferrovia. Entretanto, na década de 1970 o transporte de cargas foi desativado e a decadência da ferrovia prejudicou a produção de café e da pecuária de corte, que entrou em declínio, com o fechamento do frigorífico (Frigorífico Brasil Central S.A) (SILVA, 2002). Atualmente (2015), a economia piresina é voltada para as atividades agrícolas, como a produção de soja, milho, sorgo, arroz, feijão e mandioca (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Pires do Rio (GO): produção de arroz, feijão, mandioca, milho, soja e sorgo 1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010, 2012 (t)



Fonte: IBGE – Produção Agrícola Anual de 1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010, 2012.

Org.: NOVAIS, S. F. (2014).

Com relação às culturas agrícolas (Gráfico 1), o arroz é cultivado por proprietários de terra no sistema de parceria e arrendamento, sendo que no ano de 1995 a produção atingiu 20,4 toneladas. Em 1998, alcançou 544 toneladas produzidas, o maior índice no período analisado, decaindo gradativamente nos anos seguintes em razão da produção não cobrir os custos. Houve a partir daí oscilação na produtividade do arroz no município: 55 toneladas, 125 toneladas (2004), 80 toneladas (2007), 100 toneladas (2010) e 72 toneladas (2012), segundo o IBGE (2014).

O cultivo do feijão é praticamente inexpressivo. Em 1995, chegou a 30,6 toneladas produzidas, em 2004 alcançou 25 toneladas e em 2012 atingiu 147 toneladas, sendo que nos demais anos não houve produção significativa. Todavia, justifica-se o aumento da produção nos últimos anos em razão do melhor preço alcançado pelo produto no mercado nacional (IBGE, 2014).

Os produtores de mandioca no município de Pires do Rio no ano de 1995 conseguiram uma produção de 45,9 toneladas, chegando a significativas 1.280 toneladas em 1998. Mas, nos anos que se sucederam, gradativamente a produção foi caindo para 300 toneladas (2001), 220 toneladas (2004), 270 toneladas (2007 e 2010) e 300 toneladas (2012). O baixo preço do valor de mercado da mandioca não tem atraído os produtores para essa atividade (IBGE, 2014).

A produção do milho em 1998 chegou a 4.680 toneladas. Essa produção, desde então, somente apresenta crescimento. Em 2001 foram produzidas 8.800 toneladas; em 2004, 6.000 toneladas; em 2007, 4.200 toneladas; em 2010, 4.340 toneladas e em 2012 foram 7.600 toneladas (IBGE, 2014). Esse crescimento é explicado, pois o milho é um produto utilizado na produção de ração para a alimentação dos frangos nos aviários. No referido município há o cultivo de milho irrigado, o que incentiva e movimenta o comércio nas feiras, nos supermercados e na confecção de pamonhas durante todo o ano.

Sobreleva mencionar que, em 1995, devido ao início da atividade agroindustrial avícola no município de Pires do Rio, houve incentivo para o aumento expressivo da produção de milho para abastecer as granjas. Além disso, atualmente (2015), a empresa Nutriz Agroindustrial Alimentos S.A./FRIATO conta com sua própria fábrica de ração. E o crescimento da indústria de rações exige cada vez mais crescente produção de matérias-primas para rações, principalmente, o milho e o farelo da soja, que são os principais componentes da alimentação de frangos.

A disponibilidade regional de grãos de baixo preço e boa qualidade é um fator imprescindível na redução dos custos da produção de frango. A avicultura é dependente do

milho e o Brasil consegue produzi-lo a custos abaixo do preço internacional, viabilizando a produção competitiva de proteínas animais.

A soja é absoluta na produção agrícola em Pires do Rio ao lado do milho, sendo cultivada em sistema de arrendamento e parceria pelos produtores. Em 1995, a produção de soja atingiu 1.440 toneladas, em 1998 chegou a 1.680 e em 2001 foram produzidas 2.880 toneladas. A partir de 2004, ocorreu um crescimento na produtividade, alcançando 11.400 toneladas e em 2007 chegou a 12.000 toneladas. No entanto, regrediu para 9.920 toneladas em 2010, atingindo em 2012 uma produção de 9.600 toneladas (IBGE, 2014).

A soja entrou na região na década de 1980 e, desde então, tornou-se um produto de destaque. Sendo produzida nas áreas de chapada, a cultura predomina em áreas de latossolo que precisam de calagem e adubação intensiva, para que seja feita a correção da acidez do solo. Outra característica é que são solos profundos ou muito profundos, bem drenados, bastante porosos, com relação textural, transição gradual e difusa e pouca diferenciação entre os horizontes. As áreas com maior declividade precisam de mais investimentos em maquinários apropriados para trabalhar com a atividade.

Já o cultivo do sorgo é uma atividade paralela à soja e apresentou um crescimento significativo, passando a ser utilizado na alimentação do gado. Em 1995, 1998 e 2001 a produção do sorgo era inexpressiva, mas a mudança na produção ocorreu a partir de 2004, quando o município produziu 600 toneladas, atingindo em 2007 um total de 750, baixando para 260 em 2010 e tendo um aumento para 450 toneladas em 2012 (IBGE, 2014).

O rebanho do município apresenta criação de bovinos, equinos, bubalinos, suínos, caprinos, ovinos, caprino e aves de corte (Tabela 2).

Tabela 2 – Pires do Rio (GO): efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho (cabeças) 1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010, 2012 (t)

Tipo de rebanho	Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho(cabeças)						
	Ano						
	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2012
Bovino	62.500	64.200	77.600	81.500	86.000	91.500	102.800
Equino	2.100	1.700	1.810	1750	1.800	1.150	1.300
Bubalino	80	80	125	95	150	60	85
Suíno	5.100	3.200	5.970	4.275	4.400	4.450	5.250
Caprino	150	70	115	90	125	100	100
Ovino	50	300	385	265	300	250	325
Galos, frangas, frangos e pintos	358.500	380.000	1.390.450	1.600.000	1.685.000	2.765.000	2.685.000
Galinhas	15.500	2.500	2.610	2.500	10.000	9.500	10.800

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo Agropecuário.

Org.: NOVAIS, S. F. (2014).

A criação de bovinos no município é expressiva e apresentou um crescimento contínuo nos últimos anos. Isso se deve à tradição da pecuária na região e ao preço atrativo da carne no mercado nacional. A criação passou de 62.500 cabeças em 1995 e em menos de 20 anos atingiu 102.800 toneladas, o que pode ser observado no ano de 2012 (IBGE, 2014). O município conta com um curtume e alguns abatedores de gado e um frigorífico, o qual esteve em plena atividade na década de 1980, encontrando-se desativado.

Os equinos, os bubalinos, os caprinos e os ovinos apresentaram uma queda representativa na sua produção no período analisado. Quanto à produção de carne suína, em 1995 foram produzidas 5.100 toneladas, em 1998 regrediu e em 2001 cresceu para 5.970, atingindo seu mais expressivo índice. Em 2004, 2007 e 2010 manteve-se estável, aproximadamente 4.000 toneladas, atingindo 5.250 toneladas em 2012, apresentando um pequeno crescimento na atividade (IBGE, 2014).

A criação de galos, frangas, frangos e pintos aumentou, visto que houve a implantação da agroindústria avícola no município. Em 1995 a produção era de 358.500 cabeças, mas gradativamente houve crescimento na quantidade de cabeças produzidas: 380.000 (1998), 1.390.450 (2001), 1.600.000 (2004), 1.685.000 (2007) e 2.765.000 (2010), apresentando pequeno decréscimo em 2012 com o quantitativo de 2.685.000 cabeças (IBGE, 2014).

A criação de galinhas com ênfase na produção de ovos e abastecimento interno, em 1995 chegava a 15.500 cabeças, mantendo-se estável nos anos de 1998, 2001 e 2004. Todavia, a partir de 2007 houve um rápido crescimento, que atingiu 10.000 cabeças, o qual continuou nos anos seguintes (IBGE, 2014).

Na tabela 3 são apresentadas as aves abatidas e as aves alojadas pela Nutriz Agroindustrial Alimentos S.A. no período de 1996 a 2013.

Tabela 3 – Pires do Rio (GO): efetivo de aves alojadas e aves abatidas (cabeças) em 1996, 1999, 2002, 2005, 2008, 2011, 2013

Aves alojadas e abatidas (cabeças)		
Ano	Aves alojadas	Aves abatidas
1996	8.521.592	8.104.684
1999	13.651.750	12.962.444
2002	25.183.914	24.173.410
2005	31.033.332	29.738.630
2008	40.718.700	38.845.987
2011	52.209.930	49.834.666
2013	59.226.683	56.370.142

Fonte: Nutriz Agroindustrial de Alimentos S. A/ FRIATO.

Org.: NOVAIS, S. F. (2014).

Na tabela 3 verifica-se um crescimento acelerado no alojamento e abate de aves. Visto que, a empresa abatia no ano de 2014 um total de 240 mil aves por dia, pretendendo chegar a 280 mil aves/dia até o final do ano e atingir 300 mil aves/dia em 2015 (FRIATO, 2014).

O consumo de carne de frango passou a representar, a partir da década de 1990, mais de 40% do total de ingestão de proteínas no Brasil. Aumento devido à reestruturação do processo produtivo da agroindústria avícola, que permitiu o crescimento da produção e a diminuição do preço ao consumidor, ao contrário do que aconteceu com os demais tipos de carnes produzidos no país (RIZZI, 1998).

A tabela 4 mostra que os ovos produzidos em quintal no município de Pires do Rio teve considerável crescimento no período de 2004 a 2013, praticamente quintuplicou. Reflexo da reestruturação produtiva do setor avícola, o que contribuiu para o aumento da produção e do consumo de proteínas a partir dos ovos e da carne de frango.

Tabela 4 – Pires do Rio (GO): produção de ovos (dúzias) fundo de quintal, em 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 e 2013

Produção de ovos (dúzias)	
Nº	Quantitativo de dúzias produzidas
2004	12 mil dúzias
2006	53 mil dúzias
2008	50 mil dúzias
2010	55 mil dúzias
2012	61 mil dúzias
2013	63 mil dúzias

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- Produção Anual.

Org.: NOVAIS, S. F. (2014).

Ao analisar a expansão do complexo avícola e as modificações dos hábitos de consumo popular da carne de frango e proteínas, Sorj (1982) afirmou que

[...] o impacto da expansão do complexo avícola, atinge a estrutura de consumo da população (substituição da carne de boi pela carne de frango/ e ou aumento absoluto no consumo de proteínas de origem animal), reforça o próprio complexo agroindustrial e acelera a modernização de outros setores agrícolas (no caso da avicultura, a produção de milho) e a reorganização da produção de aves no meio rural. (SORJ, 1982, p.29).

Cresceu o consumo de frango e ovos nos lares, ampliou-se a distribuição e comércio de ovos e frangos, criou-se um circuito produtivo no município e a verticalização industrial controla quase toda a produção na avicultura de corte. Neste contexto, abre-se para a chegada do Grupo Tomazini em Pires do Rio, a reorganização da atividade avícola e sua avaliação econômica e técnica de produção.

4 A TERRITORIALIZAÇÃO DA AVICULTURA INDUSTRIAL: os reflexos da chegada do Grupo Tomazini em Pires do Rio (GO)

4.1 A chegada do Grupo Tomazini e a nova configuração do município

A família Tomazini, que deu origem ao Grupo Tomazini, atua no setor da avicultura industrial no município de Pires do Rio no Estado de Goiás. Proprietários da empresa NUTRIZA/FRIATO, são oriundos do interior de São Paulo. Na década de 1970, a família residia na cidade de Ipuã. Na condição de produtores da agricultura familiar produziam milho e algodão, até 1972. Com a expansão da fronteira agrícola da soja no Sudeste, precisamente em São Paulo, a família Tomazini fez o primeiro plantio de soja e buscou diversificar a produção.

Na década de 1970, a prioridade em termos de política agrícola no Brasil era para o trigo e não para a soja. Sob qualquer ponto de vista, a grande revolução do agronegócio brasileiro iniciou-se nessa fase, com a introdução e surpreendente expansão da produção de soja. Para Coelho (2001),

[...] o crescimento rápido da produção de soja de Brasil moveu o País de uma posição de jogador secundário para ator importante na economia mundial da soja. Em 1970, o Brasil produziu menos que quatro por cento da soja do mundo. Em 1985, passou a contribuir com quase 17%. Apesar de hoje ser vista como um produto responsável pela ocupação econômica dos Cerrados, a soja ainda é produzida em alta escala no Sul do País, que a chamada de região tradicional, que compreende os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. Existe alguma diferença entre o sistema de produção dessa região e o sistema dos Cerrados. Até em torno de 1970, as únicas atividades econômicas no Cerrado eram operações de gado extensivas e o corte da vegetação nativa para produção de carvão. Acreditava-se que os Cerrados não pudessem ser cultivados. O acesso a área era muito difícil; com exceção do transporte de rio, feito de forma rudimentar. A falta de estradas e vias férreas isolava-o do resto do Brasil. (COELHO, 2001, p.32).

A região de fronteira agrícola no país começou a ser aberta no fim dos anos 1950 e início dos anos 1960, com a construção de várias estradas para ligar a nova capital Brasília a cidades do Sul e do Norte. Depois, outras estradas permitiram o acesso às regiões mais distantes do Centro-Oeste e do Norte. A construção de estradas permitiu a expansão da atividade agrícola, mas esta iniciou com pecuária extensiva e produção de subsistência. A

disponibilidade de tecnologias agrícolas modernas ocorreu devido ao acesso aos meios de transporte e comunicação, em torno de 1970, deslançando na região a agricultura comercial.

Neste contexto, o Primeiro Choque do Petróleo em 1973 desencadeou uma recessão econômica, que refletiu na vida do produtor agrícola. Com a implantação do Pro-Álcool em 1975, houve o incentivo ao plantio da cana-de-açúcar. Em contrapartida, o Brasil buscou diversificar a matriz energética e diminuir a dependência das fontes não-renováveis. Em consequência disso, os preços das terras sofreram aumento considerável, desfavorecendo os pequenos produtores na competição com os proprietários das usinas.

O Segundo Choque do Petróleo em 1979 reforçou ainda mais a crise anterior e diante dessas mudanças a família Tomazini decidiu migrar de São Paulo para o Centro-Oeste, visando encontrar novas oportunidades de empreendimentos. Durante dois anos, a família passou pelos estados de Minas Gerais e Mato Grosso, até que encontraram, no município de Ipameri-GO, a área ideal: um Cerrado plano que comportava os projetos da família. Assim, nascia em 20 de junho de 1980, a Fazenda São Paulo, que possui aproximadamente 20 mil hectares e produz soja, milho e arroz. Em pouco tempo se transformaria em empresa: a Agropecuária Ipuã Ltda., a qual realiza o plantio dos grãos citados com expressiva participação no mercado regional (FRIATO, 2014).

Outro empreendimento do Grupo Tomazini foi a implantação da empresa OLVEGO para o esmagamento e o armazenamento de soja, na cidade de Pires do Rio, iniciando as atividades em 1989. Com esse fato, o município se insere no segmento soja/óleos/carne. Mazzali (2000) ao focar a consolidação do “complexo soja” no Brasil, afirmar ser inexplicável abstrair o Estado desse processo,

[...] seja como financiador e articulador de diferentes interesses, seja mediante sua participação direta. O Estado esteve no centro: a) do desenvolvimento da produção agrícola e de sua articulação com a indústria montante da agricultura; b) da modernização e organização da estrutura de comercialização da soja; c) da constituição e do desenvolvimento da agroindústria processadora. (MAZZALI, 2000, p.67).

Hoje (2015), a empresa OLVEGO possui capacidade estática para armazenamento de 50.000 toneladas de soja, 7.000 toneladas de farelo de soja e 1.500 toneladas de óleo de soja bruto degomado. O esmagamento de soja chega a 1000 toneladas/dia, proporcionando cem empregos diretos. Paralelamente a esse projeto, houve a criação do moinho de calcário Brasil Centro Calcário Ltda. (BRASCAL), em 1986. Neste período, a família Tomazini por questão de logística, instalou-se em Pires do Rio/GO (FRIATO, 2014).

A mencionada família ao instalar-se em Pires do Rio trilhou ainda o caminho político. Em 1992, o Sr. Francisco Roberto Tomazini candidatou-se a prefeito do município,

mas foi derrotado. Em 1994 elegeu-se como Deputado Estadual em Goiás pelo partido do PMDB. Sua esposa Sra. Maria Aparecida Marasco Tomazini também ingressou na política, candidatando-se para prefeita da cidade de Pires do Rio e ocupando o referido cargo nos mandatos de 2001 a 2004 e 2005 a 2008. Elegeu-se novamente como prefeita na gestão de 2014 a 2016 pelo partido do PSDB. Portanto, a família Tomazini desde sua instalação na região sempre atuou na economia e na política do município de Pires do Rio.

Simultaneamente à vida política, o Grupo Tomazini continuou a expandir seus empreendimentos. Para atender a necessidade de armazenamento e abastecimento de grãos da OLVEGO e facilitar o escoamento da produção da Agropecuária Ipuã Ltda., investiram em mais uma empresa: a AGIL Ltda. A empresa é composta por armazéns situados no Estado de Goiás, nos municípios de Ipameri, Vianópolis e Caldas Novas (FRIATO, 2014).

Na cidade de Ipameri há o graneleiro com capacidade estática de armazenamento de 35 mil toneladas de soja e outros com mesma capacidade para milho. Em Vianópolis, um armazém de transbordo com capacidade de 200 toneladas/hora e em Caldas Novas um silo graneleiro com transbordo para 120 toneladas/hora, ambos em atividade desde 1984, contribuindo com o escoamento da produção da Agropecuária Ipuã Ltda., e outros produtores rurais da região. Haja vista que, a armazenagem assegura a conservação dos grãos e garante a continuidade do processo de produção das indústrias, mesmo no período de entressafra (FRIATO, 2014).

Na década de 1990, o Grupo Tomazini para agregar valor e colocar mais pessoas no processo de integração, que já existia com o milho e a soja, decidiu implantar em 1993 o projeto NUTRIZA/FRIATO, o qual começou a funcionar no ano de 1995. A empresa, desde o início, partiu para a verticalização da atividade, uma vez que as vantagens proporcionadas estão associadas à apropriação dos lucros dos mercados, situados a montante (produção de soja, milho, de óleo, armazenamento, esmagamento) e a jusante (fábrica de ração, fábrica de premix, incubatório) da atividade original da empresa (produção de frango) e ao controle desses mercados com o objetivo de favorecer sua atividade original.

Além disso, o Grupo Tomazini possui fábrica própria e exclusiva para ração de matrizes com produção atual de 100 toneladas/dia; granja própria com área de 350 hectares, toda reflorestada, distante 45 km do centro urbano, com cinco núcleos isolados com capacidade para 500 mil matrizes/ano; sistema de criação *dark house*⁴; possui 10 núcleos

⁴ Sistema Dark house é uma combinação entre um programa de iluminação e um programa de ventilação através de um sistema de pressão negativa. O sistema de ventilação tipo túnel (pressão negativa) consiste em entrada de ar por uma extremidade do aviário, passando por todo o aviário por meio de exaustores instalados na extremidade oposta à entrada. Um de seus princípios é que as aves ficam isoladas das condições externas favoráveis. As aves neste sistema passam a maior parte do tempo em ambiente escuro sem nenhum contato com luz natural. O sistema se compete à uma utilização mínima da iluminação e ventilação controlada em um aviário.

alojados com salas de ovos climatizadas, contendo 31.900 aves em cada núcleo e produção diária de 150 mil ovos/dia; incubatório que permite que sejam incubados até 1 milhão de ovos por semana, gerando 840 mil pintos/semana (FRIATO, 2014).

É também de propriedade do Grupo Tomazini a fábrica de ração com produção diária média de 800 toneladas/dia e a fábrica de premix para confecção de componentes responsáveis pelo fortalecimento da ração para as aves de corte e matrizes, sendo o processo acompanhado por um nutricionista. Toda produção (cerca de 9300 Kg/dia) é destinada à fábrica de ração da FRIATO. A empresa tem aviários, contabiliza 110 integrados e 312 granjas, sendo possível o alojamento de 8 milhões de aves em um ciclo de 60 dias. Destas granjas, 20 são da empresa e 292 dos integrados (FRIATO, 2014).

É interessante ressaltar que, as indústrias produtoras de ração surgiram no Brasil na década de 1940, em São Paulo, cujas rações eram produzidas nos moinhos de trigo, utilizando farelo de trigo em proporção maior na formulação. Posteriormente, com a entrada das empresas norte-americanas no setor e o desenvolvimento da avicultura ocorreu a consolidação da indústria de rações no país. Mendes e Saldanha (2004) esclarecem que,

[...] até o início dos anos setenta, as rações eram elaboradas à base de milho e farelo de soja, com a possibilidade de utilizar outros alimentos disponíveis, misturas vitamínicas e minerais, bem como metionina e lisina. Em meados dessa década, a formulações de rações evoluiu consideravelmente e a prática do sistema de formulação linear por computador passou a ser coisa comum, possibilitando grandes avanços na área de nutrição, alimentação, tendo as especificações dos nutrientes essenciais e dos requerimentos nutricionais pormenorizados em mais de 40 nutrientes, além de ser possível o cálculo de rações de custo mínimo. Após a introdução de novos ingredientes às rações, as empresas especializadas fortaleceram seu relacionamento com as empresas integradoras avícolas, passando a atendê-las de forma personalizada. Atualmente, o fornecimento de pré-misturas e microingredientes é feito por um número grande de empresas. Os principais ingredientes utilizados nas rações para aves são milho, sorgo, farelo de soja, farelo de glúten de milho, farinha de carne, e ossos, farinha de peixe, fosfato bicálcico, metionina, lisina, triptofano, além de micronutrientes minerais e vitamínicos, promotores de crescimento e coccidianos e outros aditivos. (MENDES; SALDANHA, 2004, p.8).

O fato de o Grupo Tomazini possuir fábrica própria de ração e premix viabiliza ainda mais o processo de verticalização e controle do circuito produtivo avícola. O frigorífico FRIATO abate, diariamente, uma média de 200 mil aves e produz salsicha *hot dog*, salsicha de frango, linguiça de frango, mortadela tradicional (3,5 kg, 1 kg e 500 g), mortadela sem toucinho e mortadela de frango. O frigorífico trabalha com todos os programas de Segurança Alimentar

Essa tecnologia vem sendo usada nos últimos trinta anos em galpões matrizeiros industriais com o intuito de proporcionar maturidade sexual simultânea do lote, porém tem grande destaque no setor de frango de corte devido suas vantagens competitivas (OLIVEIRA; SACCO, 2014, p.4).

implantados, tais como: BPF (Boas Práticas de Fabricação), PPHO (Procedimentos Padrões de Higienização Operacional e Pré-Operacional) e APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle). Além destes, possui ainda programas de autocontrole propostos pelas Circulares n.º 175, 176 e 294/MAPA, compostos por dezoito elementos de inspeção, entre outros: manutenção de equipamentos e instalações, treinamentos de funcionários, bem estar animal (FRIATO, 2014).

Em 2005, o Grupo adquiriu a fazenda Santa Maria Agricultura, voltada para a plantação de milho e soja, situada no município de Caldas Novas (GO), com cerca de 10.000 hectares, a qual faz parte do rol de empreendimentos, agregando produtividade e renda às suas atividades. Paralelamente, surgiu o “Projeto Irrigação”⁵. Em 2008, mais um investimento veio agregar valor às atividades do Grupo Tomazini: o Auto Posto GT, um posto de combustível instalado estrategicamente próximo às duas empresas, OLVEGO e NUTRIZA/FRIATO, às margens da Rodovia GO-020, a fim de auxiliar e de compor a logística necessária às suas atividades. Hoje, a empresa fornece seus produtos industrializados para o Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sudeste e exporta para países da África e da Ásia (Hong Kong, China, Oriente Médio e Rússia) (FRIATO, 2014).

A Serra Branca Agrícola S/A, adquirida em 2009, é o mais recente empreendimento do Grupo Tomazini. Localizada no município de Uruçuí, no Piauí, uma propriedade com cerca de 100.000 hectares, inicialmente destinada à produção de milho e soja. Juntamente a ela existe o intento de investimentos futuros em um novo abatedouro de aves, semelhante à indústria existente em Pires do Rio, complementando a verticalização do Grupo Tomazini (FRIATO, 2014).

Em entrevista realizada no dia 15 de janeiro de 2015, um dos proprietários da empresa NUTRIZA/FRIATO⁶, relata algumas das razões que o motivou a vir residir em Pires do Rio-GO, explicando que

Escolhi residir no município de Pires do Rio, em razão de ser empresário no ramo da agroindústria e ter montado meu primeiro empreendimento na cidade de Ipuã em São Paulo e transferi-me para Goiás para a concretização do sonho de cultivar soja e milho no Cerrado.

Acerca da administração da empresa NUTRIZA/FRIATO, o empresário afirmou que,

⁵ Projeto Irrigação trata-se de um projeto voltado para desenvolver lavouras de oleaginosas a partir da técnica de irrigação em áreas de Cerrado.

⁶ Nas entrevistas foram mantidas as falas originais dos entrevistados. (WHITAKER, Dulce C. A. et al. “A transcrição da fala do homem rural: fidelidade ou caricatura?” In: _____. WHITAKER, Dulce C. A. **Sociologia rural**: questões metodológicas emergentes. Presidente Wenceslau: Letras à Margem, 2002. p.115-120).

A administração da empresa é familiar e composta por quatro irmãos. Há bastante tempo a família Tomazini utiliza o gerenciamento familiar para administrar suas empresas e sua implantação ocorre no dia-a-dia da empresa, atualmente, estamos difundindo a nova geração, novos desafios. Não recebi nenhum subsídio do governo, o terreno foi adquirido com recursos próprios e os fatores atrativos para a implantação da agroindústria no município de Pires do Rio, foram a proximidade da matéria-prima, a localização estratégica da região e a necessidade de agregar valor ao milho e a soja já produzidos.

Quando questionado sobre a integração e a relação da empresa com os produtores integrados do segmento avícola, o proprietário salientou que

Os integrados são parceiros da empresa. Os criadores optam pelo sistema de integração, motivados pela garantia de escoamento do produto, produção contínua e incorporação mais rápida as inovações tecnológicas. A empresa não tem relação com os integrados e o Banco do Brasil, o número de 20 granjas do grupo no momento não será aumentado. As granjas da empresa não recebem tratamento diferenciado e desde o início o grupo partiu para a verticalização. A exigência do grupo é fazer os galpões dentro dos padrões exigidos pela atividade..

Quanto à mão de obra empregada na atividade avícola e a geração de empregos no município de Pires do Rio, destacou que

O Grupo Tomazini possui 3.000 colaboradores diretos e 6.000 indiretos. A FRIATO possui parcerias com o SENAI/SESI/FIEG. Essa parceria visa a capacitação da mão de obra a fim de atender as demandas locais e regionais. A mão de obra para atividade hoje no município não é suficiente. A empresa recebe hoje mão de obra de municípios vizinhos e até mesmo de outros Estados do Brasil. A escassez de mão de obra é o grande gargalo do setor de avicultura. A mão de obra vinda do Sul e Sudeste, tem representatividade na atividade sim, como a região Sul e Sudeste concentram um grande número de empresas do nosso segmento, a região tornou-se polo de mão de obra especializada.

O empresário revelou que, acerca dos investimentos feitos pela empresa e as inovações tecnológicas implantadas,

Temos trabalhado fortemente em automação industrial, hoje a FRIATO é automatizada em tudo que é possível automatizar, buscamos a qualificação contínua de nossos profissionais oferecendo treinamentos e cursos de qualificação.

A respeito do que a empresa representa para o município e dos projetos futuros que o Grupo Tomazini pretende atingir a curto e longo prazos, asseverou que

O impacto das atividades do Grupo Tomazini é percebido através da geração de renda e desenvolvimento para Pires do Rio e região. O mais recente empreendimento do Grupo Tomazini é o Projeto Agropecuária Serra Branca, no município de Urucuí no Piauí. O projeto visa a construção de um complexo industrial semelhante ao existente em Pires do Rio.

As transformações nas áreas de Cerrado, o processo de modernização da agricultura e a inserção da soja na década de 1980 repercutiram no município de Pires do Rio,

uma vez que atraiu migrantes do Sul e Sudeste do Brasil para atuar na fronteira agrícola, ampliou o comércio, favoreceu a instalação de empresas ligadas ao segmento de grãos e de máquinas e equipamentos, a exemplo da MR Felipe, representante da New Holland, bem como de estabelecimentos para venda de produtos agropecuários.

Tudo isso otimizou a implantação e o funcionamento da indústria esmagadora de soja OLVEGO, a empresa Cooperativa dos Agricultores da Região de Orlandia São Paulo (CAROL) em razão da produção de grãos na região e a instalação da agroindústria Nutriz/FRIATO, que atua no setor avícola e administrativamente segue o sistema de integração vertical. Portanto, efetivam sua produção agroindustrial na cidade de Pires do Rio e região. Neste sentido, é relevante considerar a territorialização da avicultura e o circuito produtivo agroalimentar no município.

4.2 A territorialização da avicultura no município e o circuito produtivo agroalimentar

Em 2015, o segmento representado pelo circuito soja/óleos/carnes apresenta dificuldade em separar esses setores, visto que são complementares sob o aspecto produtivo. Até a década de 1970, a experiência brasileira nesses setores apresentava-se sob a ótica das estratégias dos grupos agroindustriais e era distinta, exceção feita aos de suínos e de aves. Para Mazzali (2000, p.61), “a consolidação das cadeias identificadas com a soja e com a carne de aves (frangos) ocorreu na década de 1970, ao passo que as atreladas à carne bovina e de suínos remontam períodos anteriores”. O autor menciona que

[...] foi somente a partir do fim dos anos de 1970, com o início da reestruturação agroindustrial, que se estende até os anos de 1990, que o fenômeno “entrelaçamento” das cadeias se manifestou com toda força. Trata-se da inauguração de uma nova etapa, cuja marca é a ampliação das possibilidades estratégicas dos grupos agroindustriais, de uma forma ou de outra, atrelados à soja e às carnes, abrangendo um intenso processo de diversificação e de interpenetração de capitais, por meio de fusões e de incorporações. (MAZZALI, 2000, p.62).

De 1960 até início de 1970, o desenvolvimento da indústria de carnes assentou-se na expansão e modernização dos frigoríficos do segmento bovino. Em 1970, ocorreu a implantação e difusão do segmento especializado em carnes de aves, utilizando o modelo via complexo agroindustrial, a partir da cadeia soja/óleos. Sobre esse processo de modernização dos frigoríficos de carne, Mazzali (2000) assegura que

[...] os frigoríficos de carne suína sediados nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que, desde a sua origem nas décadas de 1940 e 1950, tinham como produto principal a gordura do animal, experimentaram na década de 1970 um processo de modernização assentado em programas de financiamentos dos governos estaduais. (MAZZALI, 2000, p.64).

Ao lado desse movimento de modernização, os frigoríficos de suínos sediados em Santa Catarina implementaram

[...] um importante processo de diversificação para carnes de aves que já se desenvolvia desde meados da metade dos anos de 1960, e orientaram as empresas para estratégias de integração vertical, que acabaria por lhes proporcionar um amplo controle da produção agropecuária. (CAMPOS, 1994, p.32).

Na diversificação para carne de aves esses grandes frigoríficos valeram-se da experiência com a produção e comercialização de derivados de suínos, atreladas a estruturado sistema de distribuição e, em particular, ao peculiar relacionamento com pequenos e médios produtores rurais. Para Mazzali (2000),

[...] as bases da avicultura de corte foram assentadas no fim da década de 1960 e seu crescimento e estruturação nos moldes atuais ocorreram na década de 1970. A sua extraordinária expansão está associada à incorporação do “pacote tecnológico” que embute o controle, pela indústria, do ciclo produtivo de ave e o aumento da taxa de conversão da proteína vegetal em proteína animal. O elevado grau do processo biológico propiciou incremento considerável na produtividade, possibilitando a redução de custos e conseqüentemente queda absoluta e relativa do preço da carne de frango ante o preço da carne bovina e ante a renda da população. (MAZZALI, 2000, p.65, grifos do autor).

A pesquisa e a produção tecnológica relacionadas ao controle do material genético, ao manejo e à organização da produção ficaram a cargo, quase exclusivamente, do capital internacional. Nesse sentido, na década de 1980, ao analisar o complexo agroindustrial, Sorj (1982) mostra que

[...] a atuação do Estado nesse setor é essencialmente subsidiária e complementar. Sua atuação, no entanto, amplia-se em conjunto com as empresas integradoras, pela própria dinâmica do complexo avícola e pela importância que possui no conjunto das políticas oficiais. Mesmo que tenda a se intensificar, a ação do estado se caracteriza por centrar-se na assistência técnica, ou seja, no acompanhamento da aplicação tecnológica e, num segundo plano, na adaptação da tecnologia já desenvolvida, atingindo apenas tangencialmente a pesquisa mais sofisticada. (SORJ, 1982, p.84).

A implantação e a consolidação da agroindústria de aves ocorreu com apoio do poder público, o qual basicamente funcionou como fornecedor de crédito subsidiado com incentivos à produção agrícola, ao processamento industrial e à exportação. Calaça (2009) ao analisar a instalação das indústrias ligadas ao setor agroalimentar no Sudeste Goiano, afirma que

[...] as agroindústrias constituem-se em um importante seguimento [sic] econômico indutor do processo de transformações do espaço agrário. As agroindústrias processadoras de produtos agrícolas a jusante da agricultura exercem fortes pressões sobre esse setor da economia, induzindo a mudança do processo produtivo para atender ao padrão de produção industrial, transformando a agricultura num segmento de produção à indústria, cada vez mais dependente. (CALAÇA, 2009, p.267).

A avicultura comercial brasileira durou até os anos de 1920 e 1930. A partir de 1950 predominou a avicultura industrial, sendo que, na década de 1960, pós-Segunda Guerra Mundial, a produção de frango de corte era realizada com destaque pelos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, inclusive com importação de linhagens híbridas. Momento em que as empresas passaram a adotar a integração, principalmente em Santa Catarina, cujo setor de abate consolidou-se e difundiu-se a partir do modelo norte-americano de integração em 1970. Na década seguinte, as indústrias atingiram um perfil de oligopólio diferenciado e, em 1990, a avicultura de corte expandiu para o Centro-Oeste em busca dos fatores atrativos, como: localização, clima, terras baratas, abundância de grãos, soja e milho e por ser área livre de problemas sanitários. Consoante Calaça (2009),

[...] instaladas no sul do país, as indústrias ligadas ao setor agroalimentar passaram, a partir de anos de 1980, a adquirir ou instalar unidades produtivas – como frigoríficos, abatedouros de aves e suínos, esmagamento refino e envasamento de óleos vegetais – nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Bahia (podem ser citadas as empresas Sadia, Perdigão, Ceval-Hering, Wandemberg Alimentos, Cameco, Caramuru, etc. (CALAÇA, 2009, p.267).

No município de Pires do Rio essa realidade produtiva do segmento avícola manifesta-se com a implantação da Empresa OLVEGO, na década de 1980 e com a empresa NUTRIZA/FRIATO, em 1990. Deste modo, uma única empresa passou a coordenar, de forma verticalizada, todas as atividades atreladas à produção e comercialização de aves, realizando a criação das matrizes, a incubação dos ovos, produção de ração, abate e distribuição da carne. No caso da engorda dos frangos, essa função em Pires do Rio é exercida de forma terceirizada por pequenos, médios/grandes proprietários rurais integrados, submetidos ao controle da indústria integradora. Mediante contratos formais, os produtores avícolas submetem-se tecnológica e organizacionalmente às recomendações da empresa contratante.

A flexibilidade constitui o objetivo das ações e estratégias implementadas pelas empresas. Ela se manifesta sob formas distintas no interior dos diferentes segmentos agroindustriais. No segmento soja/óleos/carnes ficam evidenciadas as transformações nas articulações entre as empresas, nas quais, de acordo com Mazzali (2000), sobressaem

[...] novas relações emanadas do processo de externalização/terceirização de atividades; estreitamento das relações e estabelecimentos de interações sistemáticas com os fornecedores, em particular com os produtores agrícolas, e com distribuidores e clientes e a consolidação de alianças estratégicas entre empresas concorrentes. (MAZZALI, 2000, p.151)

Na reconfiguração das relações com os produtores rurais integrados de Pires do Rio prevalece como orientação o incremento do padrão de qualidade e de produtividade. O segmento agroalimentar avícola está distribuído em um circuito produtivo verticalizado, que insere o sistema integrado de criação de aves. A logística de transportes dos frangos é toda voltada para atender às necessidades da agroindústria, que procura ter os produtores integrados distante da empresa no máximo 62km, visando garantir a qualidade, o fornecimento de aves vivas e o acompanhamento dos técnicos nas granjas. Além disso, a produção de milho e soja no município é voltada para o setor avícola.

Existe o sistema de linha de crédito do FCO (Banco do Brasil), SICREDI, BNDES, os quais contam com capital para pulverização de investimentos no setor feitos pelos produtores integrados, numa conjuntura desfavorável. Visto que, estes precisam dispor de significativo montante de capital para cumprir as exigências feitas pela empresa integradora, para que possam tornar-se parceiros no sistema de integração, o qual abarca a construção de aviários em diversos pontos do município e insere uma reorganização da nova atividade produtiva: a avicultura de corte. Esta transformou os produtores locais, que aderiram ao programa de integração, em modernos produtores. Sobre esse sistema de produção totalmente automatizado, Calaça (2009) afirma que

[...] a incorporação de tecnologias de última geração – como equipamentos e programas de informática que automatizam todo o processo produtivo da granja, desde o fornecimento de água, mistura da ração até o seu lançamento nos comedouros, com a programação previamente definida, bem como a climatização do ambiente, com ligação automática dos sistemas de umidificação e adequação da temperatura – gera baixa demanda de trabalhadores para atuar nas granjas. (CALAÇA, 2009, p.266).

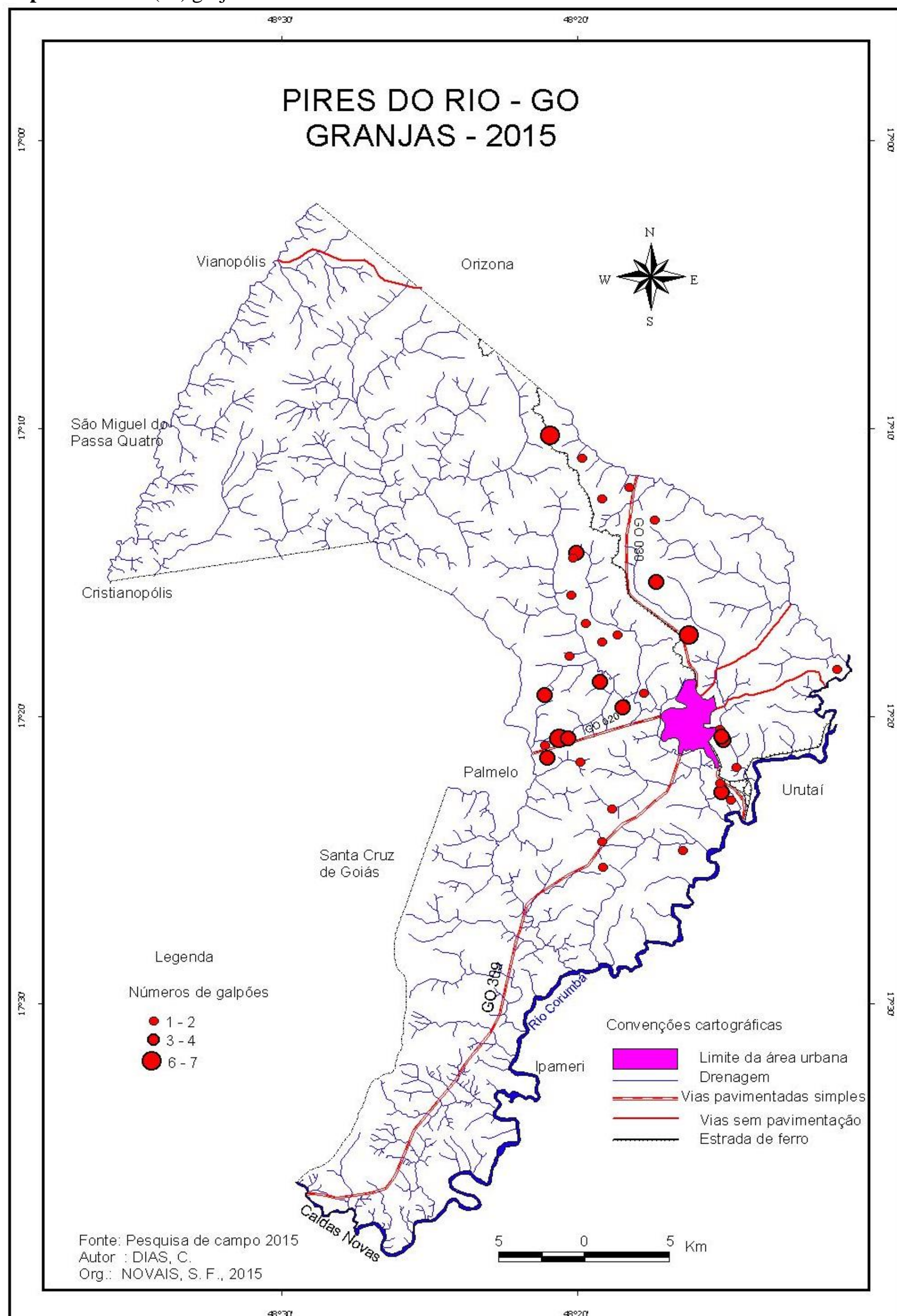
Nessa perspectiva produtiva da indústria agroalimentar, é interessante salientar que é justamente a incorporação das tecnologias modernas, que dão suporte para ocorrer a modernização no campo. Para Calaça (2009),

[...] verifica-se aí uma unidade cidade-campo em todas as dimensões, tanto no que se refere à presença de equipamentos urbanos, quanto pelo processo de produção, o qual se constitui numa linha de produção de carne marcada pela utilização de tecnologias de ponta utilizadas na cidade. O tipo de mão-de-obra empregado exige um nível de qualificação e conhecimento técnico do trabalhador, como ocorre na cidade, e, da mesma forma, o produtor integrado carece de qualificação e atualização

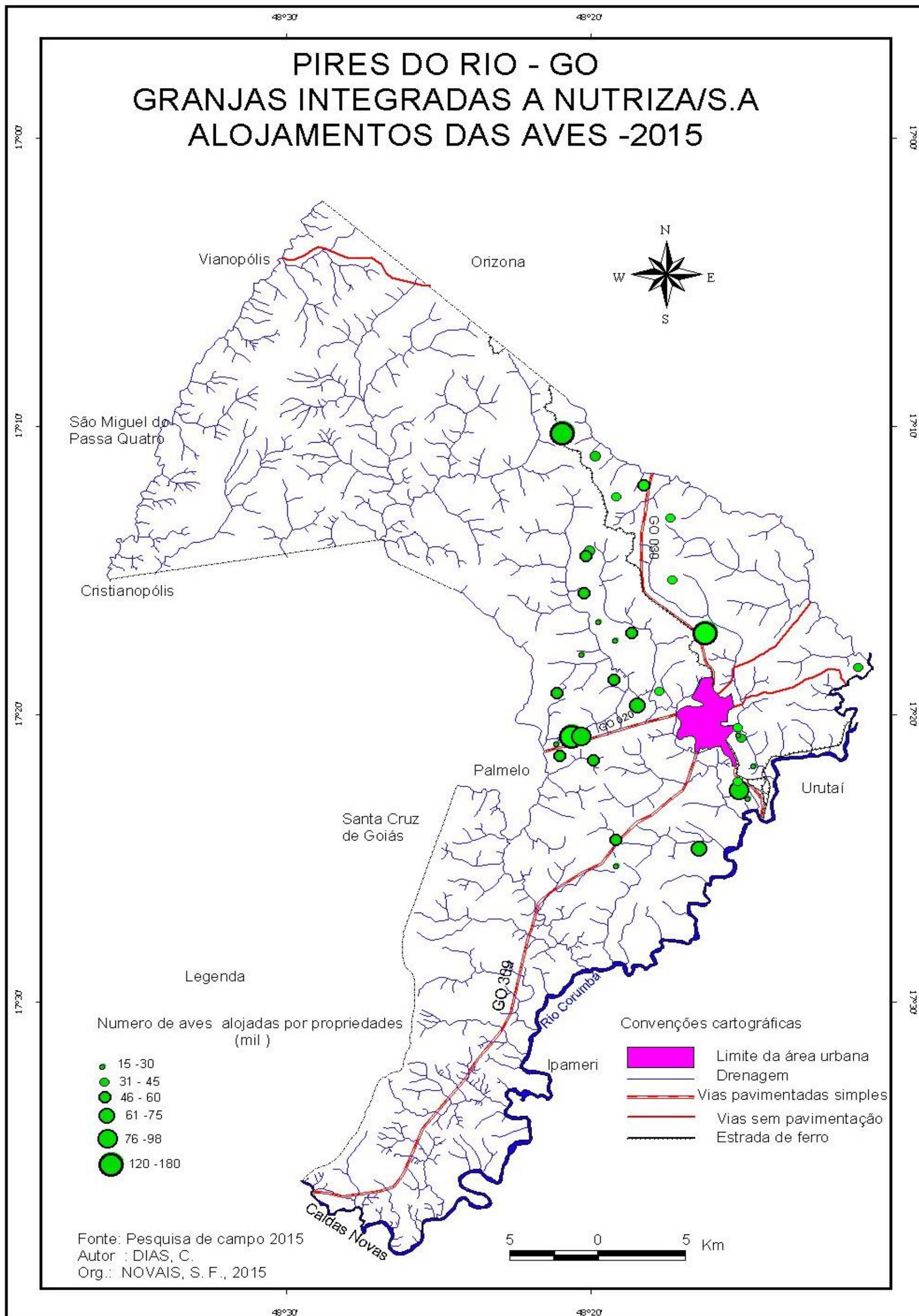
para ter competência para a gestão do negócio. No entanto, toda essa sofisticação é utilizada para aumentar o nível de subordinação do produtor ao capital e de perda de autonomia da agricultura. (CALAÇA, 2009, p.266).

Esse cenário da avicultura de corte pode ser visualizado nos mapas 5 e 6 que, respectivamente, mostram a distribuição e localização das granjas, os pontos de localização dos galpões e a capacidade total de alojamento de aves em Pires do Rio. A territorialização da avicultura industrial propicia a dispersão e o aumento significativo das granjas pelo município, alterando a paisagem e o arranjo local. Assim, toda a logística de transporte e produção é realizada em conformidade com o crescimento da atividade. Neste contexto, é inegável a contribuição da avicultura em sistema integrado feita pela FRIATO.

Mapa 5 – Pires do Rio (GO): granjas – 2015



Mapa 6—Pires do Rio (GO): granjas integradas à NUTRIZASA, alojamento das aves—2015



4.3 A avicultura em regime de integração: o programa de integração da FRIATO

No sistema de produção integrado adotado na agroindústria avícola em Pires do Rio, a individualidade econômica é mantida e o sistema é verticalizado, porque todos os processos ou operações da produção têm uma única coordenação administrativa. De acordo com Mendes e Saldanha (2004),

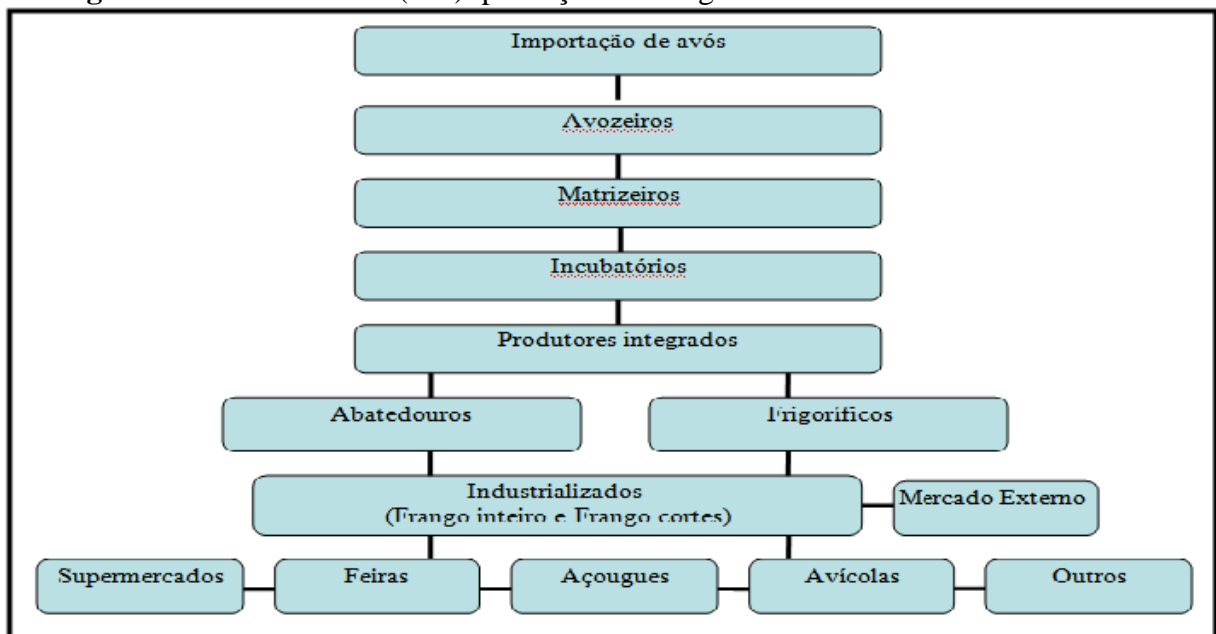
[...] o sistema de criação integrado representado pela agroindústria, é o sistema que detém todo o processo produtivo, desde a produção do ovo fértil até o abate, no qual a comercialização ocorre apenas uma vez. Originário dos Estados Unidos, esse sistema foi introduzido no Brasil no início da década de 1970 pela Sadia, em Santa Catarina. (MENDES E SALDANHA, 2004, p.4).

O sistema de produção integrada, adotado pela maioria das empresas avícolas, é feito entre a empresa e o avicultor. De acordo com Albino (1998),

[...] os objetivos básicos deste sistema são garantir ao avicultor rendimento definido, lote após lote, ficando livre das oscilações de mercado, onde às vezes o preço de venda não cobre os custos de produção. Além disso, objetiva propiciar rendimento em escala em todo o sistema, e manter o padrão de qualidade em todos os segmentos, ou seja, na produção de pintos (matrizes e incubatório), na produção de ração, na circulação do frango, no abate e processamento e na comercialização. (ALBINO, 1998, p.59).

O fluxograma 1 mostra como o sistema de produção avícola de corte encontra-se organizado.

Fluxograma 1 – Pires do Rio (GO): produção de frango de corte



Org.: NOVAIS, S. F., 2015.

As primeiras linhagens para corte e postura híbridas foram importadas pelo Brasil na década de 1960. O Decreto nº 55.981, de 22 de abril de 1965, regulamentou a importação de aves para reprodução no Brasil. A partir do Decreto, começou a produção interna no setor avícola, o qual se especializou em granjas de aves avós, de matrizes e de produção final. Lado a lado com a importação das linhagens híbridas de corte e de postura, houve a introdução das técnicas de manejo adequado ao segmento: alimentação das aves, nutrição balanceada, vacinas e equipamentos para alavancar a produtividade no setor avícola.

Na agroindústria avícola em Pires do Rio os ovos férteis, que chegam à incubadora, são oriundos do matrizeiro da empresa após seleção e classificação, são incubados e apresentam elevada eclodibilidade. Os embriões na incubadora recebem a vacina *in ovo* e não há necessidade de reforço desta no galpão durante a criação.

A empresa integradora fornece os pintinhos de um dia (Foto 2), a ração, os medicamentos e outros insumos, a assistência técnica, o transporte da ração e dos frangos, o abate e a comercialização. Ao avicultor integrado cabe providenciar as instalações e a mão de obra, a cama de frango e os equipamentos. A planta dos aviários e a orientação para a compra dos equipamentos a serem utilizados são fornecidas pelos técnicos da empresa.

Foto 2 – Pintinhos de um dia



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

O sistema integrado permite um rendimento definido em lotes consecutivos, sendo que cada lote é único em suas especificidades. Independente das oscilações de mercado, há melhora no padrão de qualidade em todos os segmentos da cadeia: criação de matrizes e de frango, incubação, produção de pintinhos e de ração, abate e comercialização da carne. Outro aspecto é que permite a produção em escala, a fim de que a empresa possa produzir com competitividade e volume, conseguindo agregar valor ao frango e competir no mercado internacional de carne de aves.

A seleção de novos integrados é feita em função do conceito que o produtor tem na comunidade, junto ao banco e à empresa integradora, quanto às suas condições financeiras, capacidade de endividamento, a distância da propriedade até o frigorífico, a disponibilidade de luz e água na propriedade.

Nessa perspectiva produtiva, os produtores integrados entrevistados elencam vantagens e desvantagens da participação no Programa de Integração da agroindústria. Dentre as vantagens, destacamos:

Quadro 1 – Pires do Rio (GO): vantagens e desvantagens em participar da integração

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<i>-organização: sempre há ração, pintinhos e a união dos produtores;</i>	<i>-há necessidade de se adequar às normas da empresa; a mão de obra não tem qualificação para trabalhar nas granjas;</i>
<i>-a empresa fornece a assistência porque o produtor não tem condições de arcar com tudo sozinho;</i>	<i>-se a empresa fornecer pintinhos de má qualidade o resultado não será bom;</i>
<i>-pessoas capacitadas (bem treinadas), monitoramento diário;</i>	<i>-o investimento é alto. Há preocupação se perder o que já foi investido se faltar energia, se houver doença no lote;</i>
<i>-o produtor não tem a preocupação para comercializar (segurança na comercialização) porque a empresa se encarrega de comprar e pagar, ou seja, o produtor vende e recebe. Não há investimento próprio com a ração porque a empresa fornece;</i>	<i>-há necessidade de realizar investimentos constantes nas granjas;</i>
<i>-há uma renda a cada 60 dias (é uma renda fixa, não há parcelas para pagar), enquanto que na lavoura [a renda] é anual. É uma atividade a mais na propriedade.</i>	<i>-como o integrado não tem recursos para a criação das aves fica na dependência da empresa quanto às exigências e cobranças. Se resolver criar as aves por conta própria não tem mercado, nem freguês para comprar; o preço de mercado é ditado pela empresa.</i>

Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F. (2015).

Entretanto, mesmo apontando desvantagens, os produtores integrados mostram a avicultura como uma oportunidade de inserção de capital e retenção de lucro na propriedade, constatada no que a avicultura tem sido uma atividade rentável.

Por se tratar de uma atividade geradora de uma variedade de empregos e de segmentos produtivos, impulsiona a cadeia da soja/óleo/carne, sendo capaz de movimentar a economia do município de Pires do Rio (Quadro 2).

Quadro 2 – Pires do Rio (GO): situação atual da avicultura para os produtores integrados

PRODUTORES INTEGRADOS
<i>-a atividade impulsiona a cidade, estão construindo galpões sempre, é significativa, a cidade quase vive em função da avicultura. Para a região foi muito bom, cresceu o fluxo de emprego, a cidade cresceu, o comércio, o granjeiro recebe um dos melhores salários da região;</i>
<i>-a situação é boa. No início era mais difícil, hoje já temos mais vivência, tanto a empresa como os produtores, a convivência hoje é melhor, do que no começo (respeito);</i>
<i>-pelo consumo de frango ter aumentado bastante, o próprio Banco do Brasil /FCO, abre linhas, fica mais fácil para o produtor;</i>
<i>-é o grande orgulho de Pires do Rio, ter uma integradora, dá emprego direto e indireto para muita gente e alavanca o progresso da região, muitas cidades sonham em ter uma integradora, Pires do Rio tem, uma história antes e depois da FRIATO;</i>
<i>-é uma região nova em avicultura, começou em 1995,1996, ela está muito atualizada, legalizada, tudo dentro dos padrões do Ministério da Agricultura, Programa de Bem-estar Animal, dentro dos padrões de importação;</i>
<i>-a tendência é aumentar em razão do mercado está dando certo, a seriedade da empresa. Mas deveria ter mais indústria;</i>
<i>-a avicultura é ótima, a área é livre de doenças fitossanitárias, tem prosperidade. A preocupação maior é com a água;</i>
<i>-o integrado já participou de outra integração (Integração com a Sadia): Buriti Alegre, Goiaves, depois passou para a Sadia. No momento investir não, o crescimento maior é por parte da empresa, o investimento maior é por parte deles mesmo;</i>

Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan. 2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Os produtores integrados acenam ser a avicultura uma atividade que dá suporte econômico e financeiro para o município de Pires do Rio. Trata-se de um negócio promissor, que apresenta resultados favoráveis de produção, com tecnologia de ponta aplicada ao setor de produção de aves. Mas, ao exigir do produtor integrado um capital considerável para investir no setor, faz com que aquele que não disponha desse aporte financeiro exima-se de novos investimentos.

A participação do produtor avícola de Pires do Rio no sistema de integração, revela que existe interesse em continuar produzindo nas áreas rurais, principalmente na pequena propriedade, haja vista que projetos de modernização da agropecuária são atrativos e funcionam como válvula de escape para quem busca renda extra num tempo em que a produção convencional perde lugar a cada dia. Vale ressaltar que, o produtor integrado não é um produtor convencional, pois apresenta perfil diferenciado, empresarial, pratica pluriatividade e tem outras fontes de renda para lhe assegurar a sobrevivência. Em raros casos, há produtor que sobrevive somente da avicultura por conseguir investir em

tecnologia, acompanhar o desenvolvimento do setor e rapidamente se encaixar neste novo modelo produtivo. Portanto, para os produtores integrados participarem do Programa de Integração as razões são variadas (Quadro 3).

Quadro 3 – Pires do Rio (GO): razões para participação no Programa de Integração

PRODUTORES INTEGRADOS
<i>-um projeto novo, diversificação de empreendimento, grata surpresa, rende mais do que o leite. O frango de corte a cada 45 ou 60 dias tem a receita. O leite é de 3 anos até a bezerra começar a produzir, e vir o primeiro retorno, são 3 anos de despesa. No passado eu já conhecia, quando começou a mexer com frango, eu quis participar;</i>
<i>-a propriedade é pequena a avicultura é própria para essa produção, eu já tenho o curso em Agropecuária;</i>
<i>-o sistema de parceria, se as partes entenderem e cumprirem, é um negócio que dá certo, quando tem ganho, as partes ganham, a empresa não ganha sozinha, também ganha o integrado;</i>
<i>-fazer um investimento para ter uma renda a cada dois meses não depender de renda anual, a 30 anos que eu já trabalho no segmento;</i>
<i>-o frigorífico está próximo, o fato de conhecer amigos produtores que apresentam rendimentos, a presença de técnicos nas granjas e a melhora nos resultados, que contribui para que a gente continue na atividade;</i>
<i>-basicamente é uma opção por uma maior rentabilidade no setor rural, facilidade com mão de obra técnica, a empresa dá suporte técnico, entrega de ração escalonada. Relacionamento muito bom com eles (a empresa), o interesse e a motivação dos proprietários;</i>
<i>-não depende muito da gente, precisa ter um bom funcionário, o resultado depende do granjeiro, o integrado a obrigação dele é por as coisas em dia e o granjeiro é trabalhar direito;</i>
<i>-possuir propriedade agrícola com local apropriado para a construção de granjas;</i>

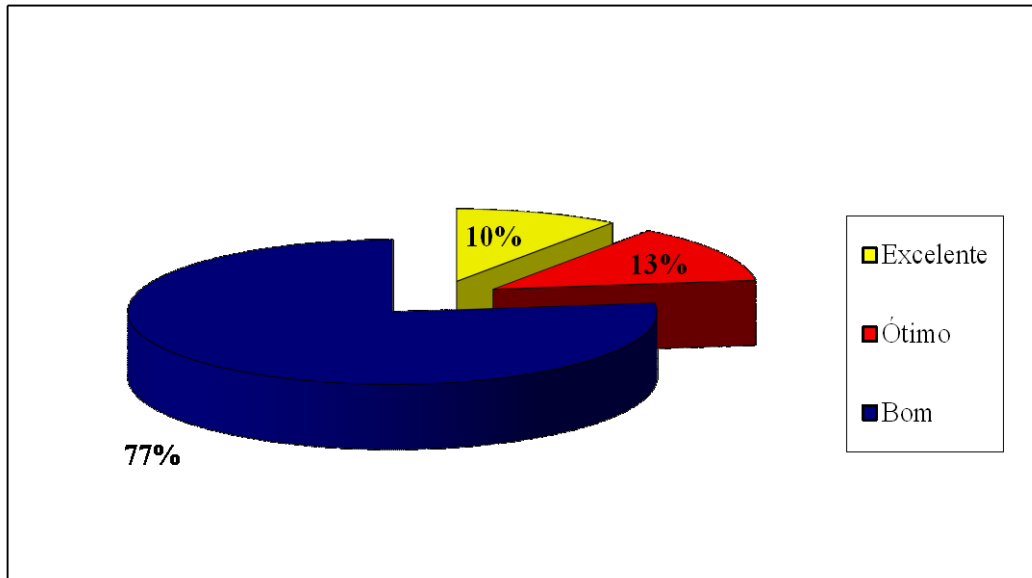
Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Para os produtores integrados o projeto novo de produção de aves impulsionou a cidade de Pires do Rio e favoreceu a diversificação de renda da propriedade. A vivência no campo contribuiu, para que os investimentos fossem direcionados para o setor avícola. Dessa forma, um produtor com pequena extensão de terra consegue produzir uma quantidade significativa de aves em relação a quantidade de terra produtiva, visto que os galpões não necessitam de grandes áreas de terras para serem instalados. Por isso, é uma atividade promissora para pequenos, médios e grandes produtores.

A avaliação que os produtores avícolas fazem do programa de Integração da Empresa FRIATO em relação aos seus interesses podem ser visualizadas no gráfico 2. Do total de entrevistados, 77% consideram bom; 13% ótimo e 10% excelente, concluindo, assim, que há uma maioria satisfeita (bom) com o Programa de Integração.

Gráfico 2 – Pires do Rio (GO): avaliação dos avicultores em relação ao Programa de Integração



Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Quanto aos aspectos positivos e negativos no programa da Integração, esses podem ser visualizados conforme apresentados no quadro 4.

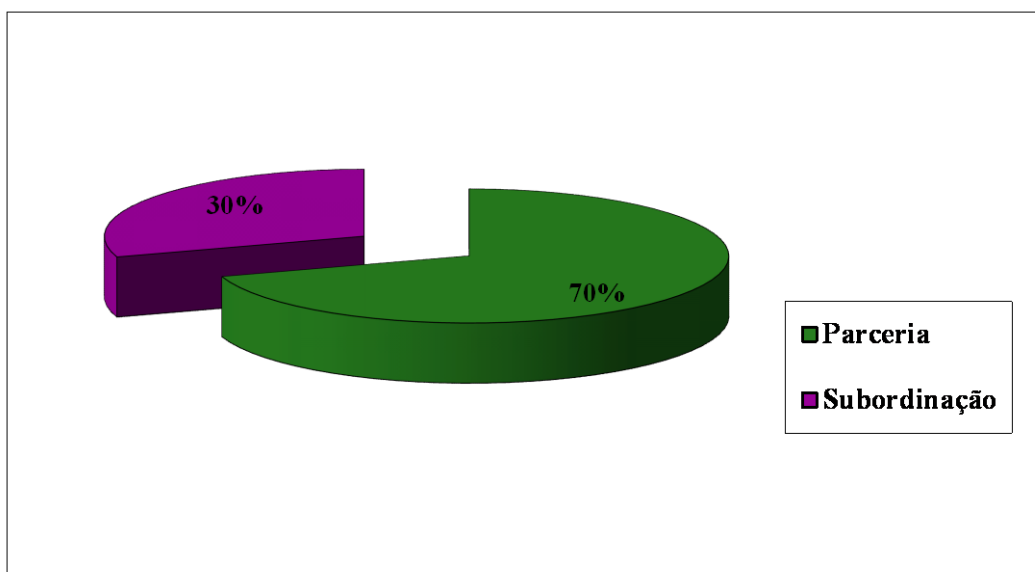
Quadro 4 – Pires do Rio (GO): aspectos positivos e negativos no Programa da Integração

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<i>-para o integrado é ótimo, porque já trabalhou em outros lugares e não havia tido o interesse e com a empresa integradora foi diferente. Fiz um galpão novo, estou animado, apostei nisso;</i>	<i>-teria que melhorar bastante para a gente, no momento está fora de nossos anseios;</i>
<i>-a empresa mudou muito, a concepção sobre o trabalho industrial e o trabalho realizado em Pires do Rio, o município tornou-se uma cidade industrializada;</i>	<i>-poderia estar melhor, a gente não pode estar satisfeito, se não para de crescer;</i>
<i>-são muito presentes com a assistência, é tranquilo, a seriedade manda, são criteriosos;</i>	<i>-tem aspectos positivos e negativos: o intermediário, não é ruim, mas não é ótimo;</i>
<i>-de modo geral é bom, porque você incrementa produtividade, mais emprego, mais impostos, mantém uma atividade econômica mais dinâmica;</i>	<i>-o preço de mercado praticado está abaixo da média;</i>
<i>-boa para o integrado, para a FRIATO, ambos contribuem para a economia regional;</i>	<i>-as perdas no lote diminuem o rendimento para o produtor;</i>

Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

A relação produtor e indústria, quanto ao equilíbrio de forças (Gráfico 3), aponta que os produtores integrados veem-no ou como subordinação ou como parceria com a empresa. Do total de entrevistados, 70% veem-se como parceiros. Porém, 30% se sentem subordinados à empresa.

Gráfico 3 – Pires do Rio (GO): relação produtor e indústria, parceria ou subordinação

Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Na relação produtor e indústria existem deveres e obrigações. Por isso, a maioria afirmou ser uma relação de parceria, mas uma minoria entende que se submetem a uma situação, em que a autonomia lhe é facultada, muitas vezes sem obter poder de decisão. A subordinação está relacionada ao fato de que o produtor avícola precisa estar atento às necessidades da atividade, dispondo-se imediatamente a seguir a lógica de modernização, a adequar-se a esse modelo produtivo do setor e às metas da agroindústria. Esses pontos de vista podem ser constatados no quadro 5.

Quadro 5 – Pires do Rio (GO): relação de parceria ou subordinação na produção integrada

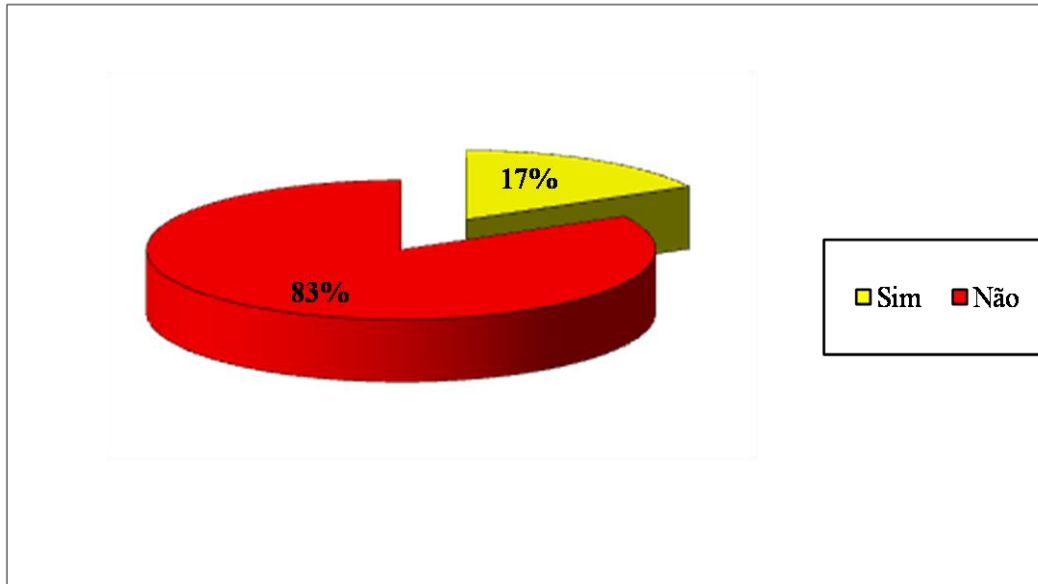
PARCERIA	SUBORDINAÇÃO
<i>-somos parceiros com limitações em termos de decisão, o integrado pode até sugerir, mas às vezes pode não ser aceita sua sugestão;</i>	<i>-subordinação, a autonomia é muito pouca, autonomia para contratar e descontratar funcionário. O integrado tem pouca voz ativa;</i>
<i>-uma parceria de excelente qualidade, a empresa é séria e cuida do projeto. A liberdade ocorre de acordo com a sua participação, o avicultor tem 12% sobre as aves no negócio, a empresa tem 88%, proporcional ao gasto, tem que ter um respaldo maior;</i>	<i>-o produtor é subordinado em tudo, o produtor obedece o que eles mandam. Somos subordinados a FRIATO;</i>
<i>-parceiro com subordinação tem que cumprir os estabelecidos na média, é uma subordinação natural;</i>	<i>-já foi mais subordinação, hoje é mais parceria, hoje já tem uma convivência melhor;</i>
<i>-é uma parceria, mas toda parceria tem deveres e obrigações, a avicultura é muito dinâmica, o setor avícola não aceita erro, é rápido, se deixar algum frango doente, 3 ou 4 dias, já vai 7 dias de vida dele, frango doente não faz conversão, que a tempo e a hora deve ser feita;</i>	<i>-a gente fica mais subordinado a empresa, eles ditam as normas, como tem que ser o manejo. A empresa é exigente;</i>
<i>-o produtor é parceiro, não é subordinado, o seu prejuízo reflete neles. Não tem subordinação, porque desde que a empresa forneça ração boa e os pintinhos todos ganham;</i>	<i>-segundo eles é uma parceira, mas vejo como subordinação, tem que cumprir os estabelecidos na média;</i>

Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

As expectativas dos produtores integrados quanto à existência da Associação dos Produtores de Frangos de Pires do Rio (Gráfico 4) é quase nula, havendo pouco conhecimento acerca da mesma, apesar de reconhecerem sê-la importante e necessária para nortear o produtor.

Gráfico 4 – Pires do Rio (GO): expectativa do produtor integrado quanto a associação



Fonte: Pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

O fato de ter existido a Associação dos Produtores de Frangos de Pires do Rio anteriormente e não ter havido bom resultado dessa iniciativa, abre uma margem de descrédito quanto ao seu funcionamento. Embora representasse um interesse comum, a Associação não conseguiu firmar-se no tempo e no espaço, limitando o poder de decisão dos avicultores quanto à atuação e intermediação junto a agroindústria. Assim, variáveis importantes para análise do modelo de integração, como grau de organização e representação dos produtores avícolas, ainda não podem ser avaliadas. Nesse caso específico, é de se esperar que os produtores integrados apresentem maior organização coletiva e representação para os seus interesses, o que terá impactos diferentes nas relações entre o avicultor integrado e a empresa integradora.

4.4 A avaliação econômica da atividade avícola

Quanto à avaliação econômica da atividade avícola, os custos de construção e dos equipamentos empregados em cada galpão variam de acordo com o ano de sua construção.

Existem galpões financiados com fundos do FCO/Banco do Brasil, Sistema de Crédito Cooperativo (SICREDI) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), como também galpões adquiridos com recursos próprios do produtor integrado. É interessante ressaltar que, um galpão padrão 150m por 16m (2.400m²), climatizado, nos valores atuais de 2015, é cotado em R\$ 500.000,00⁷, cerca de 50% desse valor equivalente ao gasto com os equipamentos. Quanto à caracterização da produção integrada no município, verifica-se que a data do término da construção dos galpões varia de 1994 a 2014, os quais podem apresentar medidas variadas entre 100m por 12m (1.200m²) a 250m por 12m (3.000m²), sendo que os de dimensões maiores são climatizados.

Os dados acerca do período de construção dos galpões, o órgão financiador e as formas de investimento, podem ser visualizados na tabela 5.

Tabela 5 – Pires do Rio (GO): Número de galpões, término da construção, investimento com recurso próprio, investimento com recurso financiado, financiador/prazo/% do financiamento investimento total por galpão (continua)

Nº de integrados	Nº de galpões	Término da construção dos galpões	Investimento com recurso próprio (R\$)	Investimento com recurso financiado(R\$)	Financiador prazo/ % do financiamento	Investimento total por galpão (R\$)
01	03	(2) 1995 (1) 1997 (1) 1997 (1) 1999	(2) 250.000,00 (1) 275.000,00 (1) 275.000,00 (1) 300.000,00	–	–	775.000,00
02	06	(1) 2006 (1) 2007 (2) 2009	(1) 387.000,00 (1) 400.000,00 (2) 425.000,00	–	–	2.212.000,00
03	04	(2) 2011 (2) 2012	(2) 500.000,00 (2) 600.000,00	–	–	2.200.000,00
04	06	(1) 1995 (1) 1998 (1) 2001 (1) 2004 (1) 2007 (1) 2012	(6) 200.000,00	–	–	1.200.000,00
05	02	(2) 2000	–	(2) 100.000,00	FCO/12 anos/100%	200.000,00
06	02	(1) 2000 (1) 2009	(1) 10.000,00 (1) 400.000,00	(1) 110.000,00	FCO/ 12 anos/92%	520.000,00
07	02	(1) 1996 (1) 2010	(1) 350.000,00 (1) 300.000,00	–	–	650.000,00
08	02	(1) 2000 (1) 2014	(1) 600.000,00	(1) 120.000,00	FCO/12 anos/100%	720.000,00
09	04	(2) 2000 (2) 2012	(4) 350.000,00	–	–	1.400.000,00
10	04	(4) 2006	(4) 150.000,00	–	–	600.000,00
11	02	(1) 2000 (1) 2002	(1) 112.000,00 (1) 91.000,00	(1) 48.000,00 (1) 39.000,00	FCO/06 anos/30%	290.000,00

⁷Valor do dólar, cotado em 17 de março de 2015: R\$ 3,269 (BOLSA DE VALORES, 2015)

Tabela 5- Número de galpões, término da construção, investimento com recurso próprio, investimento com recurso financiado, financiador/prazo/% do financiamento, investimento total por galpão (conclusão)

Nº de integrados	Nº de galpões	Término da construção dos galpões	Investimento com recurso próprio (R\$)	Investimento com recurso financiado (R\$)	Financiador prazo/ % do financiamento	Investimento total por galpão (R\$)
12	04	(1) 1999	(1) 12.000,00			
		(1) 2001	(1) 150.000,00			
		(1) 2004	(1) 220.000,00	(1)108.000,00	FCO/12 anos/90%	890.000,00
		(1) 2006	(1) 400.000,00			
13	04	(4) 2001	–	(4) 187.500,00	FCO/10 anos/100%	750.000,00
		(1) 1995				
		(1) 1996				
14	07	(1) 1997	(7) 500.000,00			
		(1) 1998		–	–	3.500.000,00
		(1) 1999				
		(1) 2007				
		(1) 2010				
15	04	(4) 1997	(2) 60.000,00	(2) 60.000,00	FCO/12 anos/100%	240.000,00
16	02	(1) 2012	(1) 500.000,00	(1) 400.000,00	BNDES/10 anos/100%	900.000,00
		(1) 2013				
17	04	(1) 1998				
		(1) 1999	(1) 130.000,00	(1) 100.000,00	FCO/10 anos/100%	630.000,00
		(1) 2004	(1) 200.000,00			
		(1) 2004	(1) 200.000,00			
18	04	(1) 2007				
		(1) 2008	(4) 300.000,00	–	–	1.200.000,00
		(2) 2009				
19	02	(1) 2011	(2) 425.000,00	–	–	850.000,00
		(1) 2012				
20	02	(1) 2000	(1) 500.000,00	(1) 120.000,00		620.000,00
		(1) 2014				
21	02	(2) 1995	–	(2) 350.000,00	FCO/12 anos/100%	700.000,00
22	04	(1) 2010	(1) 300.000,00			
		(3) 2001	(3) 200.000,00	–	–	900.000,00
23	02	(1) 1994	(1) 8.000,00	(1) 32.000,00		
		(1) 2000	(1) 24.000,00	(1) 56.000,00	FCO/12 anos/80%	120.000,00
24	02	(2) 2000	(2) 500.000,00	–	–	1.000.000,00
25	02	(2) 1996	(2) 60.000,00	–	–	120.000,00
26	05	(5) 2011	(5) 100.000,00	–	–	500.000,00
27	04	(4) 1995	(4) 4.250,00	(4) 16.250,00	FCO/25 anos/80%	82.000,00

Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

O preço médio de remuneração líquida por ave viva tem variação de R\$ 0,40 a R\$ 0,80 por cabeça, de acordo com a produtividade do lote. A rentabilidade por lote é variável, conforme a quantidade de aves alojadas e abatidas, a viabilidade econômica, a conversão alimentar, o índice de mortalidade, ganho de peso diário, a idade de abate, fator de produção e os quilos de carne produzidos por metros quadrados. Portanto, o avicultor tem participação de ganho na entrega das aves vivas de 12% sobre o montante, quando estes índices são satisfatórios. Caso esses índices estipulados pela empresa não sejam atingidos, o montante será menor, o que repercutirá no ganho, segundo os parâmetros estabelecidos, de 12% para o avicultor e 88% para a agroindústria sobre o montante. Esse respaldo é relativo à proporção

de despesas das partes na criação do frango, sendo que, a despesa com ração consumida pelas aves vítimas de mortalidade, o consumo de ração excedente da meta estipulada pela empresa de conversão alimentar e as aves mortas são contabilizadas para o avicultor.

Na relação produtor e indústria, os produtores integrados foram unânimes em afirmar que os custos de implantação e de manutenção do projeto correspondem ao orçamento apresentado pela empresa. Entretanto, no caso das receitas obtidas afirmaram que, quase sempre, correspondem às expectativas sugeridas pela empresa integradora.

Os produtores integrados realizam algumas modificações nos galpões e nos equipamentos como mudança no sistema de ventilação, elevação da altura da parede, nebulização, mudança no sistema de bebedouro (linhas), reposição de equipamentos novos, troca de bebedouro e de comedouro para as aves. Os avicultores também cumprem outras exigências à medida que a atividade requer novos investimentos, devido ao avanço da tecnologia e à inserção de novos equipamentos para o setor.

Na obtenção da receita, verifica-se a permanência das aves na granja, normalmente, entre 42 a 45 dias, tendo como base o ano de 2014. O Programa de Integração da empresa não apresentou alteração contratual. O Contrato de Parceria Avícola tem prazo indeterminado, podendo ser rescindido mediante aviso prévio de 120 dias por qualquer uma das partes.

Com relação à conversão alimentar e a idade de abate das aves (Tabela 6), verifica-se redução de 1930 para 2010⁸. Em contrapartida, ocorreu melhor ganho de peso no frango, visto que ganho de peso e eficiência alimentar são características correlacionadas; melhorando uma automaticamente melhora a outra. Os avanços no melhoramento genético, na biotecnologia, no controle sanitário e na criação de raças híbridas possibilitaram obter aves prontas para o abate com maiores pesos em períodos e consumo de ração cada vez menores.

Tabela 6 – Brasil: conversão alimentar nas décadas de 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010

Conversão Alimentar por peso e idade de abate			
Ano	Peso do Frango(kg)	Conversão Alimentar	Idade (dias)
1930	1,50	3,50	105
1940	1,55	3,00	98
1950	1,80	2,50	70
1960	1,60	2,25	56
1970	1,80	2,00	49
1980	1,70	2,00	49
1990	2,00	1,94	45
2000	2,25	1,79	41
2010	2,45	1,75	41

Fonte: UBABEF -União Brasileira dos Exportadores de Frango (2012).

Org.: NOVAIS, S. F. (2015).

⁸ O relatório de 2012 apresentou os dados até 2010.

Partindo do princípio de que a empresa integradora de Pires do Rio fornece lotes mistos de pintinhos de um dia para o avicultor, sem uniformidade e sem passar pelo processo de sexagem para a separação dos pintinhos machos e fêmeas (processo oneroso), é relevante ressaltar que os pintinhos machos apresentam até o abate melhor conversão alimentar e maior ganho de peso do que as fêmeas. O dimorfismo sexual (diferença entre machos e fêmeas) também pode influenciar e refletir no lote e no ganho do produtor integrado. Para Souza e Michelin Filho (2004), o dimorfismo sexual ocorre devido ao fato de que

[...] a eficiência alimentar é excelente no início do processo de crescimento do frango, mas vai deteriorando à medida que ele se desenvolve, sendo essa deterioração mais pronunciada na fêmea que nos machos. Daí muitas empresas preferem explorar o potencial do frango criando machos e fêmeas com distintos programas de alimentação e abatendo o macho mais tarde e mais pesado. (SOUZA; MICHELIN FILHO, 2004, p.31).

A conversão alimentar representa o consumo da ração pelas aves. A quantidade de ração encaminhada para um determinado galpão ou lote é registrada pela agroindústria integradora e pelo avicultor. Quando ocorre a retirada do lote, em média a cada 45 dias, a sobra da ração é pesada e é calculado o consumo e a diferença de ração. Para Mendes e Patrício (2004),

[...] para calcular a conversão alimentar, divide-se o consumo total de ração pelo peso total do lote na retirada. A ração consumida pelas aves que morrem no decorrer da criação fica creditada na conversão alimentar, ou seja, quanto maior a mortalidade, pior a conversão alimentar. (MENDES; PATRÍCIO, 2004, p.325).

Os autores afirmam sobre o custo da ração na conversão alimentar das aves, que

[...] a ração é o fator de maior peso no custo total de produção, a conversão alimentar deve ser o item de controle mais valorizado. Mas, como ela não pode ser utilizada isoladamente para fins de comparação entre lotes, deve-se fazer uma correção para um peso padrão. É a chamada Conversão Alimentar Corrigida, para um determinado peso padrão (Cacpp). (MENDES; PATRÍCIO, 2004, p.326).

Os dois índices diretos que têm maior influência no custo de produção são o peso médio e a conversão alimentar. Para Mendes (1998),

[...] o peso médio é responsável pelo faturamento e, por conseguinte, pela diluição dos custos fixos (cerca de 40% do custo total) e pela conversão alimentar que tem no seu conteúdo o custo da ração por unidade de peso produzido (60% do custo). Embora a taxa de mortalidade afete o custo final do lote, o valor da mesma é relativo. Quando a mortalidade é precoce, ela afeta apenas 15% do custo final (apenas o custo dos pintinhos); quando ela é tardia, já é levada em conta no índice de conversão alimentar, uma vez que as aves mortas não compõem o peso final do lote e a ração consumida por elas é contabilizada. Logo a junção do ganho de peso com a conversão alimentar corrigida, é, na prática, um dos itens mais importantes para a avaliação da produtividade. (MENDES, 1989, p.85-106).

Cada agroindústria define o peso padrão a ser utilizado como referência, Já que as agroindústrias atendem mercados específicos, trabalham com pesos de abate de frangos bem definidos para cada situação. De acordo com Mendes e Patrício (2004),

[...] o ganho de peso e a conversão alimentar do lote, estão muito relacionados com a densidade energética da ração. Quanto mais alto for o nível de energia da dieta, maior será o ganho de peso e, principalmente, melhor será a conversão alimentar. Entretanto, rações mais energéticas são mais caras e nem sempre o desempenho melhor paga esse custo mais alto. Por isso, o consumo de energia serve para comparar resultados de desempenho podendo ser um indicador de rentabilidade econômica, uma vez que a ração é o item que mais onera custo. (MENDES; PATRÍCIO, 2004, p.327).

As despesas que o produtor integrado de Pires do Rio tem com a atividade incluem gastos com energia elétrica, mão de obra, material de limpeza, reparos no galpão e nos equipamentos, compra de novos equipamentos como bebedouros, comedouros, silos, gerador de energia, pagamento de parcela de financiamento, lenha para aquecer os fornos, limpeza do galpão, compra da cama aviária e outros. Despesas e receitas resultam em um lucro líquido que pode variar, conforme a produtividade de cada lote. Vale ressaltar que, um lote corresponde a entrega das aves vivas, realizada em média a cada 45 dias, contando com o período do vazio sanitário, que é de 15 dias, totalizando 60 dias ou dois meses.

Por se tratar de um estabelecimento agrícola patronal, a mão de obra utilizada na atividade avícola é predominantemente do tipo contratada permanente, porque precisam de um casal para dois galpões. Sazonalmente, pode ocorrer a contratação de mão de obra temporária na época da retirada dos frangos (apanha, pega) e da cama aviária, limpeza dos galpões. Esse serviço é terceirizado, cabendo ao avicultor o pagamento.

Na limpeza dos galpões e na retirada da cama a quantidade desses trabalhadores variam de duas a nove pessoas, enquanto no caso da pega de frango são em média 30 pessoas. Ocorre nas propriedades a cada dois meses e esses trabalhadores recebem por dia de trabalho o valor de R\$ 60,00 a R\$ 150,00.

A atividade avícola no município de Pires do Rio não apresenta trabalho familiar, pois os trabalhadores contratados em geral são provenientes das áreas urbanas (o casal). O fato de conseguir emprego para duas pessoas de forma simultânea tem atraído esses trabalhadores, como forma de garantir a renda familiar. Além disso, a escolha pela contratação do casal não é aleatória, pois a atividade avícola exige a permanência constante dos granjeiros na propriedade e nas granjas para atuar diretamente no manejo. Assim, a liberação dos mesmos acontece normalmente no período de vazio sanitário. O fato de conseguir emprego para duas pessoas, de forma simultânea, tem atraído a contratação de casais das áreas urbanas como forma de garantir a renda familiar.

Essa mão de obra também necessita ser treinada e ter melhor qualidade, pois a atividade avícola apresenta um manejo bastante exigente. O valor da remuneração para o trabalhador da granja é de R\$ 788,06 a R\$ 1.576,12 (de um a dois salários mínimos mensais, ano 2015) após cada retirada de lote, quando a empresa contratante paga a produtividade ao avicultor, que remunera o granjeiro.

A produtividade do avicultor acompanha o desempenho produtivo do lote, o que lhe permite quantificar a eficiência das técnicas utilizadas. Para Albino (1998, p.56), a avaliação de desempenho do lote leva em consideração “os parâmetros que devem ser registrados na granja para posterior avaliação são mortalidade, consumo de ração, peso médio dos frangos ao abate e idade de abate. Com base nessas informações calcula-se o Índice de Eficiência Produtiva (IEP)”. A fórmula para calcular o IEP é a seguinte:

$$\text{IEP} = (\text{PM} \times \text{V}) / (\text{IA} \times \text{CA}) \times 100$$

Em que

PM = peso médio do lote, Kg

V = viabilidade, %

IA = idade de abate

CA = conversão alimentar

Os índices para a remuneração do integrado são baseados nas cláusulas do contrato firmado entre as partes.

O sistema de integração está concentrado em empresas avícolas de médio e grande porte, em sua maioria de capital nacional, que aglutinam pequenos produtores que na média possuem dois galpões de 15.000 a 20.000 aves cada. A maioria das empresas integradoras produzem seus próprios pintinhos nos incubatórios, fabricam a ração, realizam o deslocamento das aves até o frigorífico, abatem e comercializam o frango. (MENDES; SALDANHA, 2004, p.5).

O mercado consumidor avícola tem apresentado crescimento acelerado e exigido sofisticação e tecnologia moderna na sua produção. Assim, a concorrência em escala mundial busca acompanhar e elevar de forma constante a eficiência e produtividade no segmento da indústria agroalimentar. Para Mendes e Saldanha (2004),

[...] a indústria de material e equipamentos tem fornecido suporte técnico para o setor da avicultura, produzindo, aqui no país, quase todo o equipamento e materiais avícolas e de embalagens necessários a essa atividade. Esses avanços tecnológicos tem acontecido desde o *design* de novas peças, tais como comedouros, bebedouros, equipamentos para climatização de aviários e produção de rações. Também o setor de abate e processamento de ave tem-se desenvolvido bastante nos últimos anos, a fim de aumentar o grau de automação das plantas e atender as necessidades de novos cortes e produtos pós-processados. Devido à necessidade de aumento na velocidade das linhas de abate e processamento, a automatização do processo é fundamental, pois, além de diminuir os custos com mão-de-obra, permite uma melhor uniformidade do produto final. (MENDES; SALDANHA, 2004, p.5, grifos do autor).

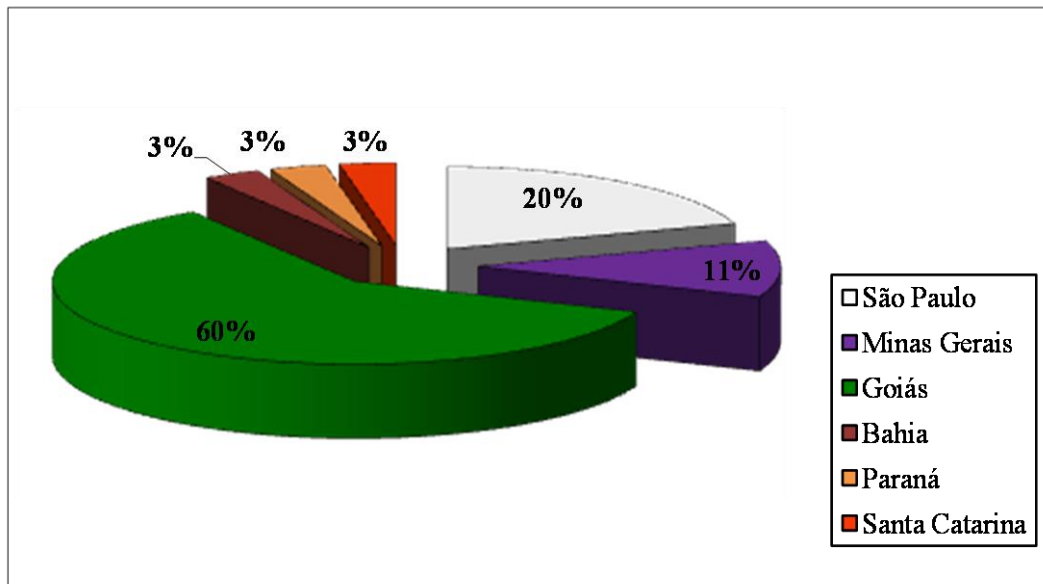
É interessante atentar que, na atividade avícola o produtor integrado obtém índices produtivos eficientes, devido ao avanço tecnológico aliado à genética, que possibilita produzir um frango com alto potencial de ganho de peso, de conversão alimentar, de rendimento de carcaça e uma nutrição balanceada. O manejo exigente, a sanidade e os equipamentos de ponta utilizados na atividade são cada vez mais modernos e sofisticados, possibilitando atingir metas de produção e alcance de produtividade a custos de produção muito competitivos no mercado. Nesse processo produtivo a figura do produtor integrado é imprescindível, pois ao realizarem a criação das aves nos padrões tecnológicos exigidos pela atividade, otimizam a produção avícola. Na próxima seção serão caracterizados os produtores integrados e a FRIATO.

5 OS PRODUTORES DA INTEGRAÇÃO E A FRIATO: caracterização técnica da produção integrada no município de Pires do Rio (GO)

5.1 Características dos produtores integrados e da atividade avícola

Os produtores integrados são oriundos das regiões Sudeste (São Paulo e Minas Gerais), Centro-Oeste (Goiás), Nordeste (Bahia) e Sul (Paraná e Santa Catarina), como pode ser observado no gráfico 5.

Gráfico 5 – Pires do Rio (GO): naturalidade dos produtores integrados



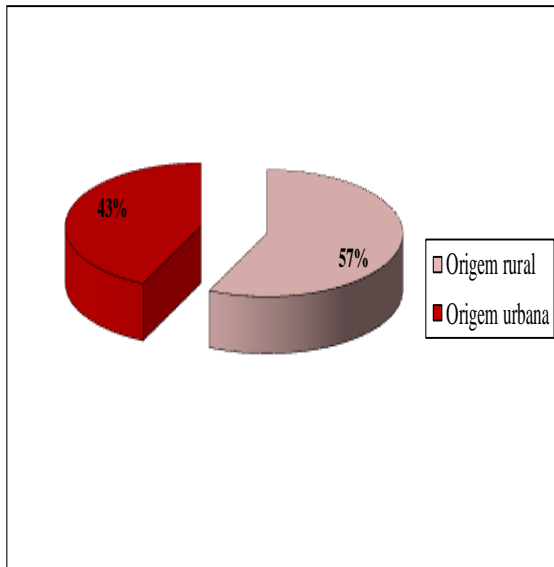
Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

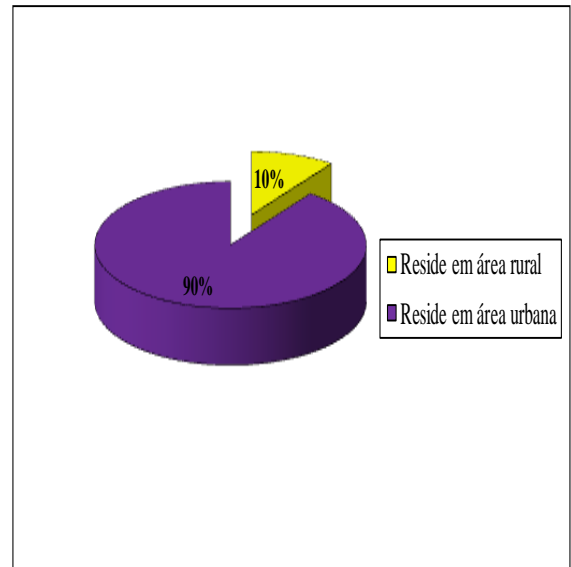
Os produtores integrados (Gráfico 6) apresentam origem familiar rural (57%) e urbana (43%) (a), a maioria reside na área urbana (90%) (b). Quanto ao grau de escolaridade (c) 30% cursou o ensino médio e 40% tem curso superior incompleto. O restante (30%) tem ensino: fundamental completo (17%), incompleto (3%), superior (7%) e especialização (3%).

Gráfico 6 – Pires do Rio (GO): produtores integrados: a) origem da família, b) local de residência, c) grau de escolaridade

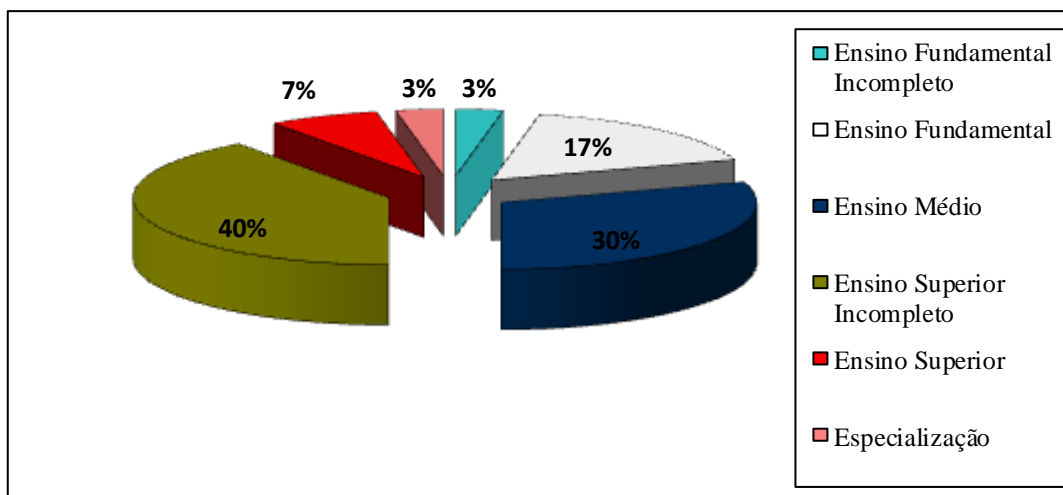
a) origem da família



b) local de residência



c) grau de escolaridade dos produtores integrados



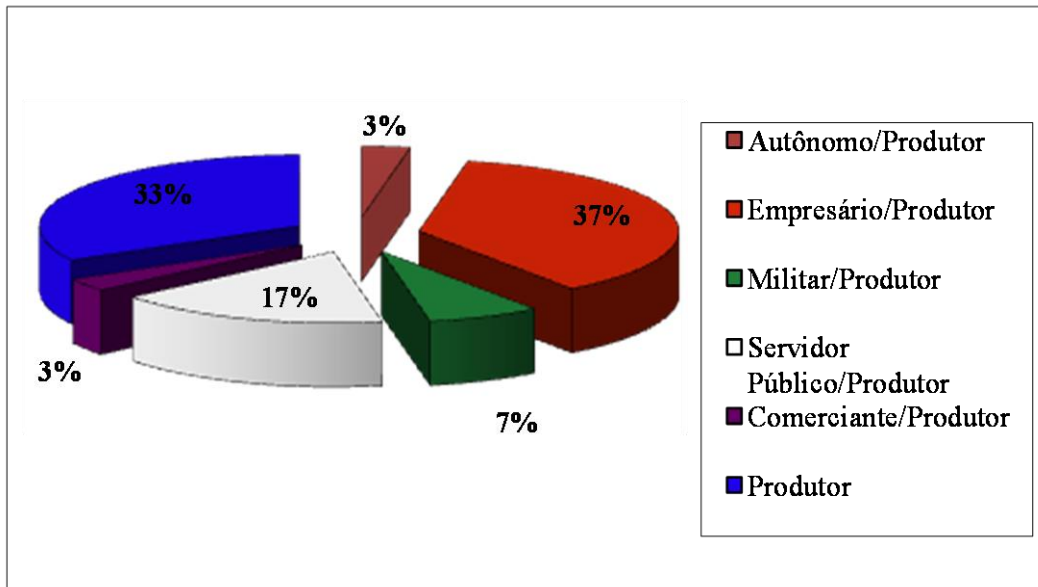
Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

A minoria dos avicultores são produtores convencionais e aqueles integrados que residem na área urbana, mas possuem propriedades rurais, praticam pluriatividade por dedicarem-se tanto a atividade urbana (comércios, empresas, educação) como empresários e autônomos, quanto a outras atividades rurais ligadas a avicultura (produção de soja, milho,

sorgo, eucalipto e café). As atividades exercidas pelos avicultores integrados podem ser melhor visualizadas no gráfico 7.

Gráfico 7 – Pires do Rio (GO): atividade exercida pelos produtores integrados



Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Entre os produtores de Pires do Rio a propriedade destinada à produção avícola está localizada próxima a empresa e é própria. A referida atividade é fonte de renda para o produtor, variando de atividade principal a atividade secundária, visto que os produtores integrados praticam outras atividades paralelas a produção de aves, como: criação de gado de corte; cultivo de milho, soja, sorgo e café; plantação de eucalipto e produção de leite.

Ao relatar as atividades rurais que já praticaram, os produtores enfatizaram a produção de carvão, lavoura de milho e cana-de-açúcar, produção de leite, plantação de café, algodão, limão e criação de pecuária de corte.

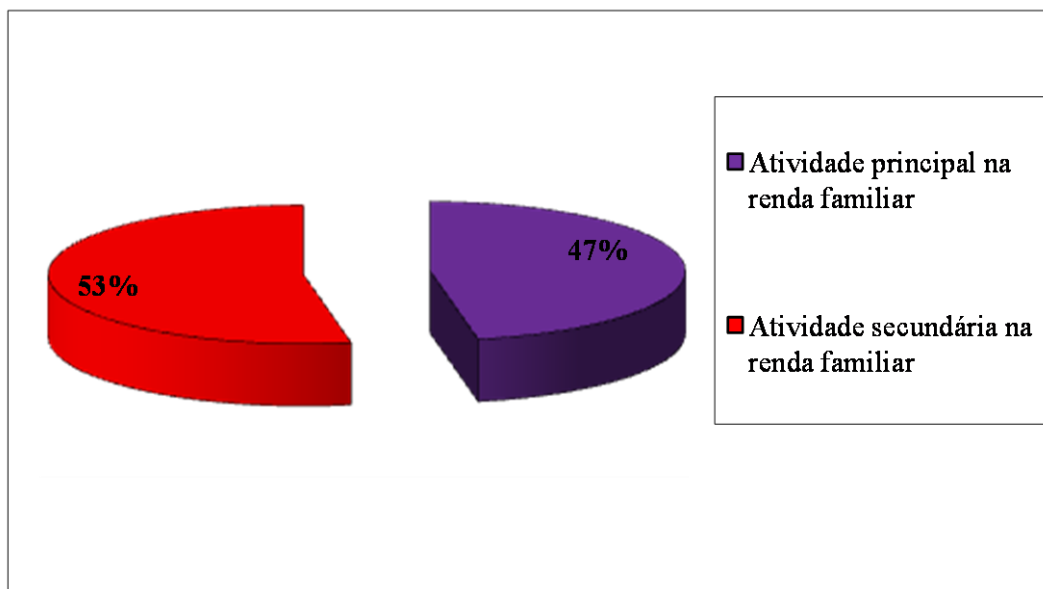
Dentre as razões que levaram os produtores integrados avícolas a desistir de praticar essas atividades estão a falta de oportunidade, a produção ter diminuído, a ausência de lucratividade, a atividade não cobrir os custos, a não identificação com o ramo, o desinteresse de mercado, a mudança de Estado, principalmente da região Sudeste para o Centro-Oeste (Goiás), pouco incentivo governamental e grande oscilação de preço no mercado nacional.

A produção agrícola explicitada acima deu-se em função do processo histórico de formação e ocupação do Sudeste Goiano e da lógica capitalista, instalada em Goiás nos

anos de 1970 e 1980, que favoreceu a inserção da fronteira agrícola no município de Pires do Rio. À medida que houve o processo de reestruturação agrícola, os produtores foram mudando de atividade a fim de permanecer no mercado, manter a competitividade e participar da cadeia produtiva soja/óleo/carne. A adesão ao segmento avícola ocorreu em virtude da busca pela diversificação de sua atividade com a produção de aves, podendo ser explicado em razão de investimentos no setor através de financiamentos pelo FCO e Banco do Brasil, SICREDI, BNDES, o que tornou o mercado promissor e atrativo para o produtor avícola.

A produção avícola e sua representatividade na renda familiar dos integrados estão representadas no gráfico 8.

Gráfico 8 – Pires do Rio (GO): a produção avícola e sua representatividade na renda familiar do avicultor



Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

As explicações cedidas pelos produtores integrados sobre a representatividade da produção avícola na sua renda familiar, quanto a ser sua principal fonte de renda é porque a produção avícola é responsável pela manutenção da família.

Nota-se que, portanto, que a avicultura funciona como um complemento de renda para o produtor integrado, uma atividade secundária, enquanto sua representatividade como atividade principal está relacionada à geração de renda bimestral. O fato do rendimento da granja ser a cada dois meses, faz com que exista uma entrada de capital num tempo mais curto, o que não ocorre em outras atividades, como na lavoura de soja, criação de gado,

plantação de café e algodão, em que o ganho existe, mas após um período mais extenso, anual ou semestral, enquanto os gastos são constantes.

5.2 A estrutura das granjas

No município de Pires do Rio inexistente a exploração indireta da terra por arrendamento para o exercício da criação de aves. Há um total aproximado de 132 galpões, cuja estrutura destes nas granjas avícolas é metálica e a cobertura feita de telhas fibrocimento e/ou metálicas.

A tabela 7 mostra a distribuição dos produtores de acordo com a área da propriedade, distância do frigorífico e capacidade de alojamento dos galpões.

Tabela 7 – Pires do Rio (GO): área da propriedade, número de galpões, distância do frigorífico, capacidade de alojamento de aves por galpão, capacidade total de alojamento de aves por galpão (continua)

Nº de integrados	Área da Propriedade (ha)	Nº de galpões	Distância do Frigorífico (km)	Capacidade de alojamento de aves por galpão	Capacidade total de alojamento de aves por galpão
01	280 hectares	03	8km	30.000	90.000
02	280 hectares	06	8km	30.000	180.000
03	32 hectares	04	7km	34.000	136.000
04	09 hectares	06	6km	30.000	180.000
05	72 hectares	02	15km	16.000	32.000
06	63 hectares	02	10km	42.000 e 33.000	75.000
07	27 hectares	02	27km	16.500 e 32.000	48.500
08	137 hectares	02	16km	30.000	60.000
09	68 hectares	04	30km	31.000 e 33.000	128.000
10	08 hectares	04	11km e 20km	30.000 e 19.000	98.000
11	08 hectares	02	3,5km	16.000	32.000
12	100 hectares	04	5km	30.000	120.000
13	154 hectares	04	2km	8.750	35.000
14	106 hectares	07	24km	28.000, 6.000, 20.000, 24.000, 33.000, 35.000, 33.000	179.000
15	287 hectares	04	10km	16.000	64.000
16	05 hectares	02	25km	33.000	66.000
17	800 hectares	04	16km	32.000	128.000
18	55 hectares	04	14km	32.000	128.000
19	114 hectares	02	19km	33.000	66.000
20	367 hectares	02	20km	31.000	62.000
21	48 hectares	02	2km	16.000	32.000
22	4,9 hectares	04	4km	64.000, 33.000 e 39.000	136.000
23	174 hectares	02	12km	21.000 e 17.000	38.000
24	65 hectares	02	14km	32.000	64.000
25	677 hectares	02	15km	32.000	64.000
26	101 hectares	05	17km	62.000, 68.000 e 16.000	146.000
27	40 hectares	04	4km	7.750, 7.750, 7.750 e 7.750	31.000

Tabela 7- Área da propriedade, número de galpões, distância do frigorífico, capacidade de alojamento de aves por galpão, capacidade total de alojamento de aves por galpão (conclusão)

Nº de integrados	Área da Propriedade (ha)	Nº de galpões	Distância do Frigorífico (km)	Capacidade de alojamento de aves por galpão	Capacidade total de alojamento de aves por galpão
28	09 hectares	04	10km	16.000, 16.000, 16.000 e 16.000	64.000
29	38 hectares	02	16km	31.000	62.000
30	24 hectares	01	23km	32.000	32.000

Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Com relação à instalação avícola, é importante considerar o fato de que o Brasil encontra-se localizado até 30° de latitude Sul, na Zona Equatorial e recebe iluminação solar o ano inteiro. Ao planejar sua instalação, é necessária atenta observância ao desconforto térmico, que compromete o desempenho das aves. Em regiões como o Nordeste e o Centro-Oeste, com climas quentes, secos e maior amplitude térmica (diferença entre a mínima e a máxima temperatura), os processos de arrefecimento da temperatura do ar por evaporação, adequadamente dimensionados, podem ser usados sem maiores inconvenientes. Para Tinôco (2004),

[...] dentre os fatores ambientais, os fatores térmicos, representados por temperatura do ar, umidade, radiação térmica e movimentação do ar, são aqueles que afetam mais diretamente a ave, pois comprometem sua função vital mais importante que é a manutenção da própria homeotermia. (TINÔCO, 2004, p.56).

O estudo microclimático deve avaliar as possibilidades de emprego de materiais para a construção dos galpões para alojar as aves. No Brasil, a maioria das instalações são abertas, o que condiciona o ambiente interno das instalações igual às condições externas. Para Albino (1998),

[...] as adequadas instalações têm por finalidade proporcionar condições de conforto às aves, principalmente com relação a temperatura (entre 21 e 26° C) e umidade relativa (entre 50 e 70%); abrigar as aves de chuva, frio e mudanças climáticas, e fornecer condições ideais de manejo e alimentação. Nas condições de clima quente, sugere-se que as instalações sejam posicionadas com seu eixo em relação leste-oeste, ou seja, a linha que representa o percurso diário do sol. (ALBINO, 1998, p.23).

Um galpão padrão mede 150m por 16m, ou seja, 2400 m², com capacidade de alojar 31.000 a 32.000 aves, conforme as condições climáticas. A escolha do local para a implantação do aviário deve considerar a construção do galpão, o conforto térmico e sanitário. O avicultor deve atentar-se ao sol e, se possível, evitá-lo na prática avícola. Por conseguinte, os galpões devem ser construídos com o seu eixo longitudinal orientado no sentido leste-oeste, pois nas horas mais quentes do dia a sombra vai incidir embaixo da cobertura e a carga

calorífica recebida pelo aviário será a menor possível. Mas, no período de inverno haverá incidência solar na face norte, cujos dispositivos de desarme de cortina devem ser acionados para evitar este fato.

Na época do calor (solstício de verão) alojam-se menos aves por galpão e no frio (solstício de inverno) esse número aumenta em razão das condições climáticas, que interferem bastante na atividade avícola. Salvo casos em que o galpão seja climatizado, essas condições quase não interferem.

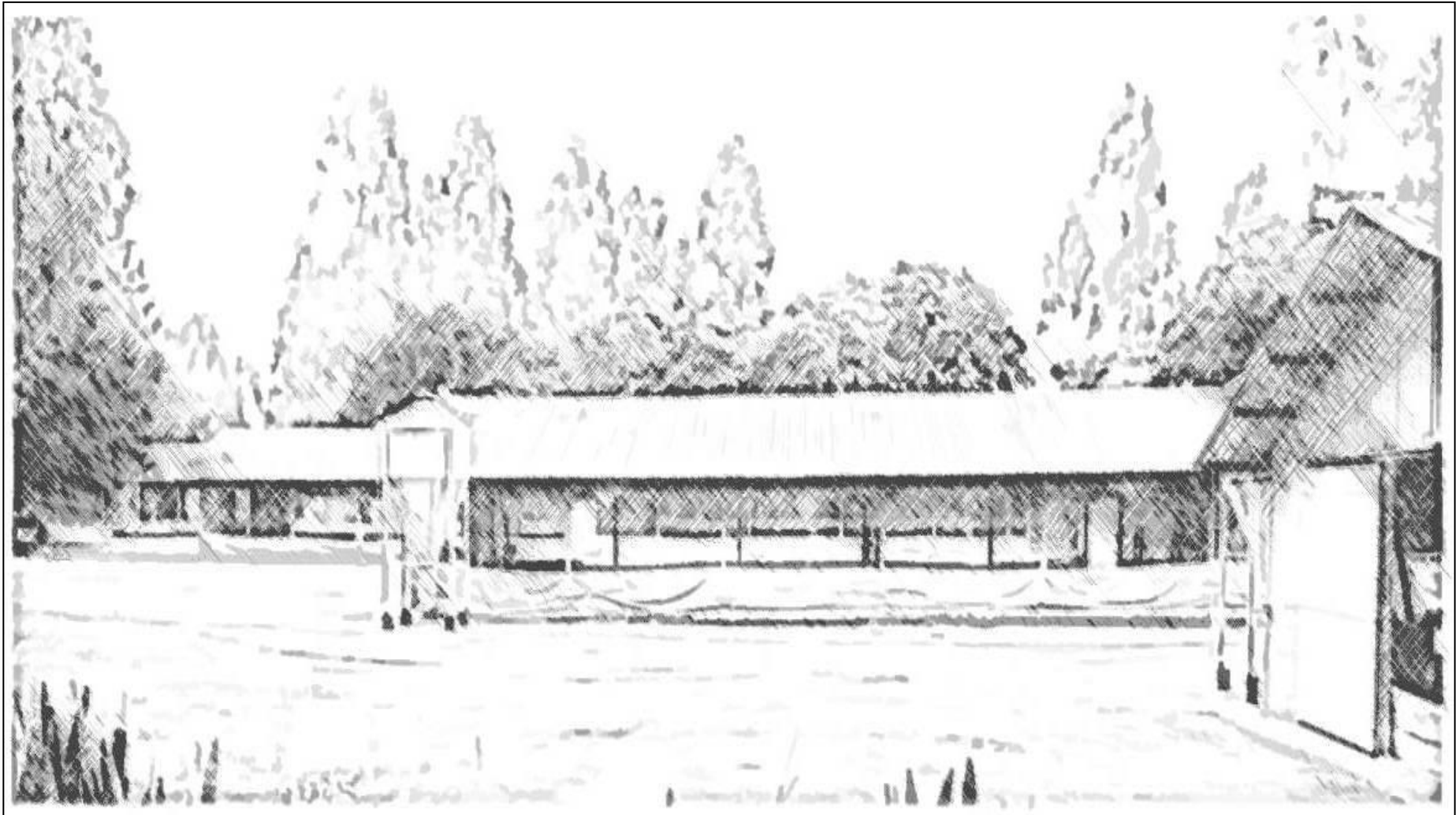
A produção de frangos deve orientar-se pelos princípios de biossegurança. O lote de aves deve ser alojado com pintinho de um dia e retirado das granjas com as aves na mesma idade, devido ao controle sanitário, não podendo ter idades diferentes num mesmo lote. Assim, o avicultor aloja e entrega todas as aves do galpão de uma única vez. A prática de alojamento “todos dentro todos fora” (*all-in all-out*), em que as instalações são ocupadas por aves do mesmo lote no momento do alojamento e desocupada totalmente no momento do abate.

Essa prática possibilita a higienização do galpão, a recuperação das instalações e dos equipamentos e o respectivo vazio sanitário de 15 dias, o qual deve antecipar a entrada do próximo lote. Nessas condições, é possível um sistema misto de criação (macho + fêmeas), embora trate-se de criação de avicultura de média densidade. Tinôco (2004) salienta que,

[...] dessa forma, enquanto a realidade atual aponta para uma média brasileira de 11 a 13 aves/m², a meta é se chegar até 15 a 18 aves/m² (no caso de alojamentos termicamente menos favoráveis ou providos de equipamentos comedouros e bebedouros mais simples), até mesmo a 18 a 22 aves/m² (no caso de galpões termicamente confortáveis ou providos de comedouro e bebedouros automáticos). (TINÔCO, 2004, p.58).

O croqui 1 representa a granja avícola e as fotos 3 e 4 mostram, respectivamente, a vista do galpão avícola climatizado e o silo com capacidade para armazenamento da ração utilizada na alimentação das aves alojadas e a visão lateral do galpão.

Croqui 1 – Pires do Rio (GO): representação da granja avícola



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Foto 3 – Vista do galpão avícola



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Foto 4 – Visão lateral do galpão



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Quanto aos comedouros instalados nos galpões avícolas, a função principal é o fornecimento de ração para as aves, facilitando o consumo, diminuindo/evitando o

desperdício e deve ser eficiente do primeiro ao último dia do lote. A linha de comedouros sobe em média 5cm durante toda vida útil do frango (média de 45 dias) e a linha de bebedouro sobe 3cm diariamente, nesse mesmo período. A eficiência dos comedouros deve contribuir para facilitar o consumo das aves, desde a chegada dos pintinhos, pois evita o desperdício. Assim, poderá ser alterada a conversão alimentar, o que ocasionará um ganho médio diário por ave e um desempenho satisfatório do lote.

Os avicultores integrados de Pires do Rio utilizam comedouros com abastecimento de recarga automática (automáticos metálicos e automáticos plásticos). A ração utilizada na alimentação das aves é armazenada nos silos, que são em média dois por galpão, o que favorece a reposição da ração pela integradora e a manutenção dos comedouros de forma ininterrupta.

Foto 5 – Painel de controle computadorizado Smaai 3



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Nas granjas climatizadas dos integrados de Pires do Rio, o manejo do galpão é realizado pelo granjeiro, que controla toda a granja através de um painel computadorizado (Foto 5), o qual apresenta o valor das variáveis dentro do galpão e tem um sistema de alarme com duas sirenes acionadas caso ocorra alguma oscilação das variáveis. Por intermédio desse sistema o granjeiro consegue realizar o controle sobre a queda de energia, funcionamento da iluminação do galpão, desarme de cortinas, bem como do cooling, que é o sistema de

resfriamento e umidificação do ar, os exaustores, ventiladores, aquecedores, elevação da umidade e temperatura. Conforme afirmam Cony e Zocche (2004),

[...] sabendo-se que, no momento, 70% ou mais do custo de produção do frango está na ração; e que o sistema de conversão alimentar é um dos principais fatores de custo e remuneração dos produtores de frango, há que se considerar vital a qualidade e o manejo desses equipamentos. (CONY; ZOCCHÉ, 2004, p.99).

A sobrevivência das aves está condicionada também ao consumo de água, visto que ela é essencial para a manutenção da vida. Por ser um solvente universal, a água consegue manter a temperatura corporal dos animais, realiza transporte de matérias orgânicas e inorgânicas, influencia os processos enzimáticos nos tecidos, dentre outras funções. Tanto que, Cony e Zocche (2004, p.103) enfatizam que, “[...] deve-se entender que a qualidade da água faz parte da biossegurança de uma granja, visto que a ingestão de água contaminada abre portas para diversas enfermidades. Portanto, a qualidade físico-química e microbiológica é de fundamental importância e não deve ser desprezada pelo técnico da avicultura”.

O consumo diário de água nas granjas depende de cada idade da ave. No início consome-se menor quantidade de água e à medida que a ave vai crescendo essa quantidade sobe consideravelmente, pois consomem aproximadamente do dobro ao triplo de água do que alimentos sólidos. A perda de 10% por desidratação acarreta queda no desempenho das aves e perda de 20% pode levar a morte.

Na criação de frangos de corte, os bebedouros são equipamentos importantes, porque se forem mantidos limpos diariamente, a quantidade de água está garantida. Em relação à água utilizada nas granjas de Pires do Rio, o abastecimento é realizado a partir de poço artesiano, poço semiartesiano, mini poço e cisterna, cabendo ao produtor integrado responsabilizar-se pelos custos com a perfuração, outorga para uso da água e manutenção dos reservatórios. Por isso,

[...] na granja, deve-se escolher o local adequado para a captação de água, sendo, na perfuração do poço, proteção de minas e fontes contra presença de outros animais, com o objetivo de obter água de boa qualidade, abundante, limpa, fresca e isenta de microrganismos patogênicos. É importante também a realização periódica de exames microbiológicos e análise físico-química da água, bem como a limpeza e desinfecção da caixa d'água e dos canos, após a saída de cada lote de frangos. Recomenda-se usar 0,3 g de Cloro (hipoclorito de sódio) em 1.000 litros de água. (ALBINO, 1998, p.45).

Os avicultores dispõem ainda de licença ambiental da lenha, caso contrário não conseguem alojar as aves. Além do mais, a qualidade do ar nas granjas é um fator relevante na produção avícola, pois ele garante o oxigênio para o metabolismo. Funciona como mecanismo

de dissipação de calor e de vapor d'água, de gases oriundos dos resíduos e da poeira liberada pela cama aviária. Macari, Furlan e Maiorka (2004) certificam acerca da qualidade do ar que

[...] dentre os gases poluentes que afetar os animais está a amônia. A amônia é o poluente tóxico mais frequentemente encontrado no ar, sendo sua formação atribuída à decomposição microbiana do ácido úrico dos excrementos. Neste sentido, a cama assume grande importância, uma vez que, dependendo de sua qualidade, haverá maior ou menor produção de amônia. Os materiais a serem usados como cama devem apresentar algumas características tais como maciez, compressão, serem absorventes, isotérmicos, livres de fungos e não tóxicos, baixo custo e disponibilidade. (MACARI; FURLAN; MAIORKA, 2004, p.151).

Assim, faz-se relevante constatar a utilização dos resíduos sólidos das granjas e sua aplicação.

5.3 O uso dos resíduos nas granjas

Nas granjas avícolas, os resíduos sólidos, como a cama de frango e as aves mortas, necessitam de métodos de aproveitamento ou de eliminação adequados. A cama é todo o material distribuído sobre o piso dos galpões para servir de leito para as aves. As principais funções da cama é a absorver a umidade, funcionar como isolante térmico e proporcionar a absorção do impacto do peso da ave. Como a cama recebe todas as excreções das aves, possuindo certa carga microbiana de bactérias, parasitas e fungos, pode se tornar uma fonte de contaminação e propagação de doenças nas aves. O vírus da doença infecciosa da *Bolsa das Aves* ou *Doença de Gumboro* é eliminado pelas fezes, por isso, é imprescindível considerar o destino da cama das aves e as medidas de biossegurança. A *Coccidiose* também é disseminada pelas fezes, sendo uma das doenças comuns na avicultura.

Os materiais geralmente utilizados na cama de frango são maravalha, resíduos de beneficiamento industrial da madeira (cavacos, serragem ou cepilho de madeira) e materiais alternativos (sabugo de milho triturado, cascas de arroz, café e amendoim, palhadas de culturas em geral, fenos de gramíneas e rama de mandioca). O uso destes deverá ser cada vez maior, devido a possíveis restrições ao número de reutilização da cama e ao decréscimo da atividade madeireira, assim como da indisponibilidade de maravalha ou serragem no mercado e do aumento da produção avícola nacional. O uso de determinado material vai depender da disponibilidade na região.

A cama de aviários pode ser reutilizada em cerca de quatro a sete lotes, desde que exista a garantia da qualidade sanitária. O avicultor gasta em média de R\$ 128,00 até R\$ 150,00 por tonelada de maravalha ou serragem para poder fazer a cama. Esse valor de despesa vai depender do manejo que é realizado e dos equipamentos que o avicultor possua. Caso ele tenha trator, as despesas para colocar a maravalha ou serragem para dentro do galpão corresponderá a R\$ 128,00 e, se não o tiver, essa despesa pode alcançar o valor de R\$ 150,00, porque vai realizar o trabalho com outros equipamentos manuais, encarecendo a mão de obra.

A maravalha ou serragem da cama de aviários acumula os resíduos dos frangos. A cada retirada de lote, a cama de aviários tem que ser juntada (enleirada), para que ocorra o controle natural microbiano das bactérias, parasitas e fungos e triturada (bater a cama) para quebrar os torrões e os emplastos. Depois essa cama tem que ser espalhada novamente no galpão. A despesa desse manejo para espalhar, colocar a cama para dentro, desinfetar o galpão e tratar a cama de aviários é paga pelo avicultor.

Um galpão padrão aloja em média 31.000 aves e gasta em torno de 20 toneladas de maravalha ou serragem para fazer a cama, a qual aumenta de volume ao acumular os resíduos do frango. Assim, ao colocar 20 toneladas de maravalha ou serragem, a cama acumula no primeiro lote 35 toneladas, tem um crescimento de volume de 10 a 15 toneladas em média, no segundo lote passa para 45 toneladas e no terceiro cerca de 60 toneladas no final de três lotes.

Em síntese, a cada três lotes essa cama de aviários é retirada e vendida a tonelada por R\$ 80,00 sem ensacar e por R\$ 100,00 a R\$ 130,00 ensacada. O lucro obtido com a venda da cama aviária cobre os gastos com a compra da próxima maravalha ou serragem a ser utilizada. Os gastos com cama de frango e manejo são ressarcidos para o avicultor com a venda da cama de aviários e o restante é convertido em lucro.

O uso excessivo e indevido da cama de aviário em repetitivos lotes pode acarretar problemas respiratórios e sanitários para aves, proliferação de doenças como a *Coccidiose* e a *Gumboro*, por isso o manejo deve ser exigente e acompanhado diariamente. É importante monitorar e ter boa relação com as propriedades circunvizinhas para evitar possível contato entre as aves caipiras portadoras de microrganismos patogênicos, a fim de evitar o contágio e proliferação de enfermidades.

A reutilização da cama de aviários nas granjas avícolas (Foto 6) está condicionada à verificação de ausência de problemas sanitários no lote anterior e a retirada de partes que possam estar emplastradas, que podem poluir as fontes de água, se não forem manejadas

adequadamente. A solução encontrada pelos avicultores integrados de Pires do Rio para a destinação dos resíduos das granjas é a compostagem, que consiste na transformação da cama de aviário em adubo orgânico pela ação dos microorganismos, assim como alternativa na utilização de aves mortas para a produção de adubo.

Foto 6 – Reutilização da cama aviária



Autor: NOVAIS, S. F.(2015)

Sobre a utilização de aves mortas na produção de adubo orgânico com a utilização da compostagem, Albino (1998) esclarece que

[...] esse método consiste em misturar determinada quantidade de aves mortas com água, “cama” de aviário e um material fibroso, como palhadas, restos de culturas e cascas, possibilitando que os microorganismos transformem essa mistura em adubo orgânico. Deve-se atentar a aplicação correta do método de compostagem e também verificar a causa da mortalidade, pois, se for infecciosa e a temperatura no processo de compostagem não for suficiente para eliminar os microorganismos indesejáveis, existem riscos de contaminação do solo. (ALBINO, 1998, p.55, grifos do autor).

Aqueles avicultores que têm lavouras, plantações e pastos utilizam a compostagem como adubo e aqueles que não a aproveitam (Foto 8) em sua propriedade, vendem-na ou optam em realizar a doação, visto que assim não precisam pagar pela retirada do material. Nesse caso, a compostagem é doada em pagamento para ser retirada por outros

produtores que desejam utilizar a compostagem em suas lavouras. O avicultor desocupa a composteira (Foto 7) e inicia novamente o processo.

Foto 7 – Composteira



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Foto 8 – Compostagem com aves mortas



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Quanto à destinação dos resíduos ou dejetos das granjas dos avicultores integrados e a preocupação com o ambiente, os produtores consideram que a compostagem é uma iniciativa de manejo sustentável. Uma solução que pode ser utilizada em sua propriedade (Foto 9) ou na de outros, aumentando seu lucro e sua produtividade, além de não contaminar o ambiente.

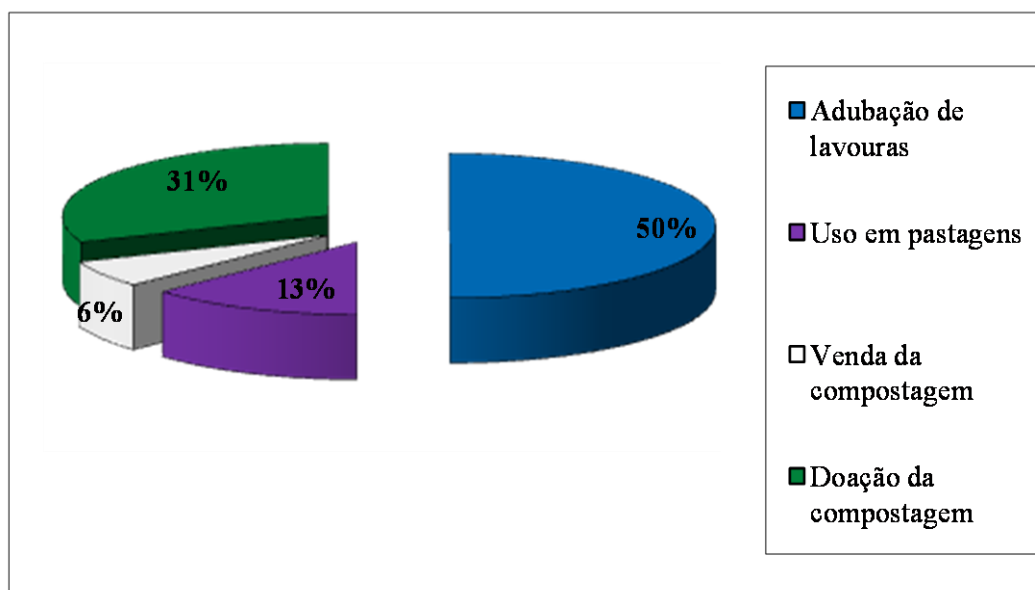
Foto 9 – Utilização da compostagem na lavoura de milho



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Os produtores integrados enfatizam que a compostagem de aves mortas, de acordo com o gráfico 9, pode ser utilizada de diversas formas. A compostagem que é produzida em suas propriedades apresenta um ótimo rendimento e é utilizada como adubo orgânico na lavoura de milho, soja, café e eucalipto, quintal, pomares, hortaliças e pastagem. Também é vendida a outros produtores e noutros casos é realizada a doação da compostagem em troca da retirada do adubo orgânico da propriedade do avicultor integrado.

Gráfico 9 – Pires do Rio (GO): utilização da compostagem de aves mortas



Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Dentre as fontes de energia utilizadas nas granjas, temos a utilização da eletricidade, da lenha de Cerrado e do eucalipto (Foto 10). Os avicultores de Pires do Rio pagam, em média, R\$ 35,00 por m³ de lenha e R\$ 60,00 por m³ de eucalipto. Quanto à eletricidade, o avicultor gasta em torno de R\$ 2.000,00 por galpão.

A lenha de Cerrado e lenha de eucalipto com Licença Ambiental é utilizada para aquecer os fornos, porque os pintinhos nos primeiros dias de vida necessitam de 32° a 34° C. O calor é transmitido às aves por meio da condução através do ar. Para alcançar essa temperatura é usada a cama aviária, que impede que o pintinho perca calor para o chão. Também são usadas campânulas e fornos (mais utilizado), reduzindo a área do galpão, para que a ave receba o calor necessário. Atualmente (2015), já existem fornos a gás eficientes, mas como o custo de manutenção é oneroso para o produtor por causa do preço do gás no mercado nacional, os avicultores optam pela lenha e pelo eucalipto, que é mais viável.

Foto 10 – Lenha de eucalipto utilizada nos fornos



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Quanto à utilização da energia elétrica no galpão que aloja as aves, é importante destacar que, as aves necessitam que a iluminação e os equipamentos (comedouros, bebedouros, sistemas de aquecimento e refrigeração, ventiladores, exaustores) funcionem de forma ininterrupta. Por isso, é comum os avicultores de Pires do Rio terem seu próprio gerador de energia movido a óleo diesel, porque pode ocorrer alguma queda de eletricidade e comprometer todo o rendimento do lote.

Um gerador (Foto 11), contabilizando sua instalação, custa em média R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e representa um custo-benefício para o produtor. O gerador entra em funcionamento cerca de cinco segundos após ocorrer a queda de energia, desde que esteja sempre preparado para entrar em funcionamento. Caso isto ocorra, o alarme é acionado e as providências são tomadas pelo granjeiro. Falha na ambiência ou no manejo pode causar situações de *stress* e desconforto na ave, alterando o seu desempenho.

Foto 11 – Gerador de energia



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Na retirada do lote da granja, o caminhão que realiza o transporte das aves até a empresa integradora passa por um processo automático de desinfecção, acionado assim que o caminhão adentra a área dos aviários para evitar que alguma contaminação passe de uma granja para outra (Foto 12). Esse processo também é realizado com os calçados dos trabalhadores, que passam para dentro da área da granja e vão realizar o método de apanha (o pega) das aves vivas ou trabalhar nos galpões. Ainda é exigido para a atividade avícola um banheiro sempre limpo e equipado na entrada da granja, para que os trabalhadores e técnicos possam utilizar para sua higienização antes de adentrarem os galpões.

Na granja (foto 13), mostra as aves com 28 dias, a retirada das aves ocorre em média a cada 45 dias, em seguida inicia o vazio sanitário, em média de 15 dias para que outro lote de aves possa ser alojado.

Foto 12 – Local para desinfecção do caminhão que realiza o transporte das aves



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

Foto 13 – Aves com 28 dias de vida



Autor: NOVAIS, S. F.(2015).

É fundamental que o avicultor esteja atento para as políticas econômicas do Governo para o setor de produção de aves e a inserção do produtor integrado neste processo de financiamento de máquinas, equipamentos e dos galpões para a granja.

5.4 Os produtores integrados e a política econômica do governo

Sobre a política econômica adotada pelo Governo e seus efeitos no setor avícola, os produtores integrados confirmam que os créditos rurais para financiamentos nem sempre conseguem atingi-los de forma adequada e em conformidade com suas necessidades reais de investimento. Eles apontam que o apoio do Governo para financiamentos de equipamentos é mais rápido e fácil, mas para financiar a granja tornam-se mais difíceis em razão do valor a ser financiado e das garantias que devem ser dadas para o Banco.

A burocracia para conseguir os financiamentos e as licenças para inserir a granja na propriedade contribui para o encarecimento do valor de implantação. A falta de investimentos por parte do Governo no setor energético é outro gargalo para o setor, que tem atrapalhado o crescimento da atividade avícola no município de Pires do Rio, pois ela depende do fornecimento de energia constante para o funcionamento dos galpões.

A falta de investimentos em estradas e rodovias também é um fator que favorece o atraso na entrega das aves e no deslocamento até o frigorífico. Caso ocorra algum acidente e cause perda das aves, devido à má conservação das estradas, o prejuízo é a cargo do produtor integrado. Desse modo, faz-se necessário o incentivo ao setor em todas as esferas de governo e nas políticas de melhorias para a avicultura, para que possam atingir os produtores integrados de forma igualitária.

Ao serem entrevistados sobre a política do Governo para o setor avícola, dos produtores integrados (43%) foram favoráveis ao apoio do governo e (57%) foram desfavoráveis, assim se manifestaram (Quadro 6).

Quadro 6 – Pires do Rio (GO): visão do produtor integrado sobre política do governo para o setor avícola

PRODUTORES FAVORÁVEIS AO APOIO DO GOVERNO	PRODUTORES DESFAVORÁVEIS AO APOIO DO GOVERNO
<i>-em Goiás o Governo apoiou bem, tem uma política boa, incentivos fiscais federais e estaduais direcionados, para a empresa, mas reflete na avicultura, uma vez a empresa vai poder alojar mais aves;</i>	<i>-não tem o apoio com o governo que deveria ter, a atividade sobrevive pela eficiência produtiva do setor, não em ajuda;</i>
<i>-é possível adquirir financiamentos para reforma dos galpões pelo (Banco do Brasil/FCO). Existe a Inovagro, inovação, melhorias tecnológicas, linha de crédito 4% ao ano, 10 anos para pagar e 2 anos de carência;</i>	<i>-existem muitos impostos que dificultam investimentos maiores, o governo faz de conta que ajuda, mas exige inúmeros documentos, é burocrático demais, exige Licença Ambiental, hoje em Pires do Rio SEMARH- GO e Secretaria do Meio Ambiente;</i>
<i>-para trocar equipamento é fácil, outra granja, é difícil, a garantia é alta, tem que dar garantias, de mais ou menos 1 milhão e 200 mil reais em média, o galpão que está sendo financiado não entra como garantia;</i>	<i>-o Governo deveria olhar mais, incentivar a instalação de redes de energia elétrica, a energia precisava de investimentos, está aumentando a demanda, o ICMS recolhido deveria melhorar as estradas do município, é preciso ter mais empenho do Governo e do município;</i>
<i>-não fui beneficiado com nada, ouço falar que o Governo incentiva, mas não procurei realizar o financiamento;</i>	<i>-praticamente a avicultura anda sozinha, com as pernas dela mesma na realidade, a agricultura virou commodity. O Governo não faz nada para ninguém, o Governo faz é atrapalhar, quando passa para política é corrupção aberta, o produtor ainda sobrevive porque ainda tem gente que trabalha, são corajosos;</i>
<i>-o Governo tem incrementado a atividade via financiamento de banco para que a atividade se mantenha. Os financiamentos são pelo SICREDI, BNDES, FCO (Banco do Brasil), com linhas de crédito para implantação de granjas e compra de equipamentos;</i>	<i>-o Governo tem muito dinheiro, mas não libera e quando libera, não é do jeito que a gente quer as formas inviáveis de pagamento mensal, é muito difícil, tanto é que fizemos o FCO/Banco do Brasil, agora não tem mais, o Banco exigia que a empresa avalizasse o integrado, cessou;</i>

Fonte: Dados de pesquisa de campo, nov. 2014 a jan.2015.

Org.: NOVAIS, S. F.(2015).

Nota-se que, a avicultura industrial é um setor em rápido crescimento no mercado nacional e mundial por causa dos avanços tecnológicos utilizados na atividade e as aves são produzidas no sistema de integração vertical, onde a empresa detém o controle da produção, abate, processamento e distribuição. A avicultura industrial atinge índices de produtividade satisfatórios, pois houve implantação de programas de qualidade implementados em toda a cadeia soja/óleo/carne nos últimos anos, com destaque para a área da informática, genética, nutrição balanceada, manejo exigente, biosseguridade, boas práticas de manejo, programas de bem-estar animal e de preservação do ambiente.

A avicultura industrial é uma atividade que requer um zelo ambiental com os elementos naturais, devido ao consumo de ração e água pelas aves. Os resíduos resultantes da criação das aves, como a cama de frango e as aves mortas, exigem manejo constante e podem ser utilizados na compostagem, cujos resíduos são transformados em adubo e podem ser dispostos em pastagens e lavouras.

Por fim, é necessário lembrar que o Brasil foi um país de economia agrária até os anos de 1940 e na década seguinte o fomento do Governo incentivou o processo de industrialização e, conseqüentemente, ocorreu a migração campo-cidade, contribuindo para que tivesse início a urbanização brasileira. O fim da II Guerra Mundial propiciou iniciativas políticas de desenvolvimento econômico, expansão e diversificação do agronegócio. No entanto, a expansão industrial e agrícola exige a criação de uma infraestrutura, com moderna rede de transportes, energia elétrica, portos para escoamento da produção e gestão eficientes.

Para isso, o Estado participou com políticas públicas e investimentos, que visavam melhorar a alocação de recursos, reduzir as flutuações na renda e garantir segurança alimentar. Sendo assim, outros fatores como a formação do complexo agroindustrial e a mão de obra com acesso as novas tecnologias aplicadas no campo foram importantes para a mudança na base técnica da produção da avicultura de corte. Dessa forma, a eficiência produtiva do campo seria traduzida em capacidade de preços mais competitivos para o consumidor final, que tem a sua disposição um produto de baixo custo, com qualidade sanitária, nutricional e produzido dentro dos modernos padrões de tecnologia.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ferrovia foi um marco na história do município de Pires do Rio e por ela se transportava a produção goiana nas décadas de 1930 a 1970. Dessa forma, o ferroviarismo conseguiu interligar o território goiano aos mercados do Sudeste, sendo que, na década de 1970, o transporte de passageiros foi desativado e em 1996 a ferrovia foi privatizada.

A partir da década de 1960, a rodovia passou a fazer parte do cenário das transformações do espaço goiano e a estabelecer redes de ligação dessa região com o restante do país. Na década de 1970 ocorreu a modernização da agricultura no Brasil e na de 1980 a região do Sudeste Goiano passou pelo processo de modernização com a entrada da fronteira agrícola e a inserção do cultivo da soja na região. Essa produção atingiu o município de Pires do Rio por se tratar de um local estratégico para a produção de grãos e instalação de empreendimentos agroindustriais. Assim, o município tem atraído investimentos do setor agropecuário e avícola e alavancado seu desenvolvimento regional.

A avicultura industrial moderna adentrou o Centro-Oeste na década de 1990, mais precisamente o Sudeste Goiano. Essa introdução ocorreu em razão da produção de soja e de milho, pela sua localização, clima favorável à atividade e incentivos fiscais atrativos. A Nutriz Agroindustrial de Alimentos S.A. - NUTRIZA/FRIATO foi implantada no município de Pires do Rio-GO em 1993 e após dois anos começou sua produção.

Devido à acirrada competitividade e concorrência entre as empresas do setor avícola nacional, tornou-se imprescindível reduzir os custos de transação, de produção e de logística no segmento, face às exigências do mercado. Nessa perspectiva de produção dentro de uma lógica capitalista, pautada na reestruturação produtiva avícola, uma das prioridades da indústria agroalimentar foi investir e implantar o sistema de integração vertical na atividade, desde o início de sua instalação no município.

O modelo adotado pela indústria agroalimentar para a produção de sua matéria-prima essencial, a ave viva, é o sistema de integração vertical, que capta produtores integrados em Pires do Rio e em municípios vizinhos como Orizona, Ipameri, Palmelo, Santa Cruz de Goiás, Urutaí para atuar na atividade, em acordo firmado entre as partes - indústria integradora e produtor. Em pouco tempo, o sistema de integração, que engloba a criação e engorda das aves, tornou-se um paradigma para o setor da avicultura industrial em razão das novas tecnologias empregadas no segmento avícola, que conduz os produtores a realizar investimentos constantes em suas instalações, para que possam acompanhar a evolução do setor.

Ao analisar o sistema de integração da Nutriz Agroindustrial de Alimentos S.A NUTRIZA/FRIATO, foi possível constatar que o Programa de Integração é marcado pela disponibilidade de mão de obra na região, com produtores integrados que se moldam ao processo produtivo avícola e às exigências da indústria agroalimentar, quanto à atividade de criação de aves. Há menor número de produtores por planta industrial, visto que a própria indústria também possui número significativo de granjas no município (cerca de 20 galpões), um maior volume de aves produzidas, concentração de insumos industriais para a produção da ração, proximidade de mercado consumidor, condições de infraestrutura no arranjo local, nacional e internacional. O matrizeiro, o incubatório, a fábrica de ração, de premix são da própria indústria integradora.

Além disso, podem ser elencados como fatores favoráveis à instalação e produção avícola na região, a produção de energia elétrica que possibilita o crescimento da produção em larga escala. O município é bem localizado, tem fácil acesso pelos eixos rodoviários nacionais para o escoamento da produção, importação e exportação dos produtos industrializados direcionados para a África e Ásia, a modernização das telecomunicações favorece o contato e a ligação da parte central do Brasil com o restante do país e do mundo.

Quanto à atividade da avicultura dentro do sistema de integração vertical, verifica-se que apresenta elevada automação dos aviários, novas técnicas de produção, adensamento de aves por galpão, construção de galpões superdimensionados e sofisticados construídos com novas tecnologias. A avicultura conta com uma base técnica e uso de inovações tecnológicas de forma intensiva decorrente das exigências do mercado e os produtores integrados necessitam ter a capacidade de aporte de capital para financiamento visto o aumento significativo nos custos de instalação de novos aviários. Além disso, a maioria dos avicultores tem perfil empresarial, com grau de escolaridade relativamente elevado, produção agropecuária rentável, são bem informados sobre o mercado e o segmento avícola. Estão sempre buscando alternativas de investimento e nova fonte de renda.

Em Pires do Rio a atividade avícola apresenta o uso predominante de mão de obra contratada permanente assalariada proveniente de área urbana para trabalhar nas granjas e realizar o manejo com as aves nos galpões. A oferta de matérias-primas (milho e soja) na região favoreceu a instalação da fábrica de rações e a abertura de comércio e empresas voltadas para o ramo. A proximidade da propriedade do integrado com a empresa integradora num raio de 62km, de forma a ter acesso ao frigorífico em condições favorecidas pela logística de produção, contribui para reduzir os problemas sanitários, diminuir o custo de transportes, facilitar a utilização de inovações tecnológicas, como automação de comedouros

e bebedouros, uso de equipamentos de climatização. Destaca-se que, a integradora fornece ao integrado a ave de um dia, a ração para alimentação das aves e a assistência técnica, que acompanha regularmente o manejo nos aviários.

O produtor integrado se responsabiliza pela construção das instalações dos aviários, com uma planta pré-aprovada por projeto, de acordo com as necessidades, exigências da atividade e instalação dos respectivos equipamentos, dentro das determinações da integradora e capacidade de investimento do produtor. Há galpões climatizados e outros que são convencionais. A ave é entregue viva para a integradora, quando a mesma estiver com o peso apropriado para abate, em média após 45 dias.

O pagamento da integradora ao integrado é realizado mediante a produtividade dos aviários, que será avaliada de acordo com indicadores técnicos constantes do contrato de integração celebrado entre as partes. A criação e engorda das aves é terceirizada pela integradora junto aos avicultores, que fornecem os frangos dentro de um padrão mínimo exigido de qualidade e num período estipulado. A indústria integradora realiza o pagamento dessa prestação de serviços aos produtores, conforme a produtividade de cada lote, que são fornecidos de forma consecutiva, embora cada um deles apresente índice de eficiência produtiva diferente. Por isso, cada lote confere ao avicultor uma rentabilidade diferente. E devido aos investimentos para participar do sistema de integração na produção de aves, o custo para o integrado deixar a integração torna-se elevado.

Quanto aos interesses e conflitos entre produtores e indústria agroalimentar, os produtores integrados apresentam reduzida autonomia de gestão, a qual é restrita a contratar e descontratar trabalhadores para trabalhar nos aviários. Os produtores integrados por não terem uma associação ou sindicato que os represente, permanecem estáticos no que tange à negociação com a indústria, quanto aos seus interesses na atividade. Sendo assim, tornam-se partes integrantes de um processo, mas não conseguem captar condições de se imporem, enquanto sujeitos ativos dessas transformações. Mas, é necessário salientar o potencial das organizações, que de forma efetiva representam os interesses dos produtores integrados e apresentam possibilidades de êxito.

Por outro lado, o sistema de integração é uma estratégia interessante para a indústria agroalimentar por apoiar-se na otimização do arranjo local, obtenção de matéria-prima para a agroindústria e suprimentos a serem utilizados na produção avícola a custo baixo, maior eficiência produtiva e ganho de escala de produção na criação e entrega dos pintinhos. A empresa integradora, portanto, procura reduzir os seus custos de transação, de produção e de logística. Diante dessa lógica adere a novos processos produtivos industriais e

novas formas de comercialização de seus produtos, cria mecanismos de venda mais atrativos e compensativos e buscam colocar o produto no mercado consumidor de carnes de frango de forma mais competitiva.

A modernização da agricultura causou a disseminação do sistema de integração na avicultura, desencadeou modificações socioespaciais e regionais importantes, gerou empregos diretos e indiretos no município de Pires do Rio, incorporou novas tecnologias na atividade, trouxe estabilidade no fornecimento de frango e ovos, melhorou o consumo de proteína animal para a população, alterou a paisagem local com a construção dos aviários em diversas propriedades rurais e de toda a infraestrutura necessária a sua produção. Também incentivou a migração pendular dos municípios vizinhos para trabalhar na agroindústria, isso porque a atividade avícola modificou a forma de produzir em virtude do processo de reestruturação produtiva. Assim, passou a ser produzida em moldes modernos de tecnologia, com avanços genéticos e de manejo, aglutinando elementos relevantes para a reprodução do capitalismo atual: tecnificação do setor animal a partir das mudanças tecnológicas; automação dos aviários; manejo exigente; melhoramento genético; alimentação das aves com ração balanceada, que reflete na produção de aves e favorece maior eficiência produtiva; diversificação dos produtos provenientes da carne de frango para serem consumidos no mercado interno e externo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2ed. São Paulo: HUCITEC; Campinas: Editora da UNICAMP, 1998.

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira. **Frango de corte: manual prático de manejo e produção**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 1998.

ALENTEJANO, Paulo Roberto; ROCHA-LEÃO, Otávio Miguez. O trabalho de campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado? **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n.84, p.51- 67, 2006.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ANDREATTI, Filho, Raphael; PATRÍCIO, Inaldo Sales. Biosseguridade da granja de frangos de corte. In: MENDES, Ariel Antônio.; NÃÃS, Irenilza Alencar.; MACARI, Marcos. (Ed.). **Produção de frangos de corte**. Campinas: Facta, 2004. p.169-177.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 9.ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da UNICAMP, 1995.

ANTUNES, Ricardo; SILVA, Maria Aparecida de Moraes (Org.). **O avesso do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

ANTUNES, Ricardo. **O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil II**. São Paulo: Boitempo, 2013.

ARRAIS, Tadeu Arrais. **Geografia contemporânea de Goiás**. Goiânia: Vieira, 2004.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. Trad. Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: HUCITEC, 1996.

BORGES, Barsanulfo Gomides. **O despertar dos dormentes**. Goiânia: Cegraf, 1990.

_____. **Goiás nos quadros da economia nacional: 1930 -1960**. Goiânia: Editora da UFG, 2000.

CALAÇA, Manoel. Agroindústria e modernização do campo cerrado. In: MEDEIROS, Rosa Maria Vieira; FALCADE, Ivanira (Ed.). **Tradição versus tecnologia: as territorialidades do espaço agrário brasileiro**. Porto Alegre-RS: UFRGS, 2009. p.255-268.

CAMPOS, Carla **Histórico Institucional, a Friato**. Disponível em: <<http://www.friato.com.br/>>. Acesso em: 24 set. 2012.

CAMPOS, Francisco Itami. **O coronelismo em Goiás**. 9.ed. Goiânia: Editora Vieira, 2003.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica** 6ed. São Paulo: Pearson Hall, 2007.

CHAUL, Nars Nagib Fayad. **Caminhos de Goiás: da construção da decadência aos limites da modernidade**. Goiânia: UFG, 1997.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2009.

COELHO, Carlos Nayro. 70 anos de política agrícola no Brasil (1931-2001). **Revista de Política Agrícola**, Brasília, n.3, p.3-58, jul./ ago./ set., 2001. (Edição especial 2001).

CONCEIÇÃO, Edney. **Territorialidade da avicultura de corte na Bahia: o sistema integrado de produção avícola nos municípios de São Gonçalo dos Campos e Conceição da Feira-Salvador-Bahia**, 2007. 303f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

CONY, Antônio Vicente; ZOCHE, Alexandre Teixeira. Equipamentos para fornecimento de ração e água. In: MENDES, Ariel Antônio; NÄÄS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos. (Ed.) **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. p.97-105.

_____. Manejo de frangos de corte. In: MENDES, Ariel Antônio; NÄÄS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos. (Ed.) **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004, p.117-136.

DAL ROSSO, Sadi. **Mais trabalho!:** a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.

DALLA COSTA Armando João; TOMBOLO; Guilherme Alexandre. Cooperativas na avicultura de corte paranaense. Disponível em: <http://www.pet-economia.ufpr.br/banco_de_arquivos/00005_COOPERATIVAS_NA_AVICULTURA_DE_CORTE_PARANAENSE.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2013.

DEUS, João Batista de. **O Sudeste Goiano e a desconcentração industrial**. Brasília-DF; Ministério da Integração Nacional; Universidade Federal de Goiás, 2002.

ESTEVAM, Luís. **O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás**. Goiânia, Editora do autor, 1998.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 34.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6e.d. 5.reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

GOMES, Paulo César da Costa. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GRAZIANO DA SILVA, José. O novo rural brasileiro. **Nova Economia**: Revista do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG. Belo Horizonte, v.7, n.1, p.43-81, maio de 1997.

_____. **A modernização dolorosa**: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

_____. **Estrutura Agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1978.

_____. **O que é questão agrária**. 7.ed. São Paulo: Brasiliense, 1983 (Coleção Primeiros Passos).

_____. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP/IE, 1996.

GUIMARÃES, Alberto Passos. **A crise agrária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização**. Do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. 7ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

_____. Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da C.; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.) **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p.165-202.

_____. **Des-territorialização e identidade**: a rede “gaúcha” no Nordeste. Niterói: Ed. UFF, 1997.

_____. **Territórios alternativos**. São Paulo: Contexto, 2006.

INOCÊNCIO, Maria Erlan. **O PRODECER e as tramas do poder na territorialização do capital no Cerrado**. 2010. 278f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Estudo Sócio-Ambientais, UFG, Goiânia, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Populacional**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 25 set. 2012.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACARI, Marcos; FURLAN, Renato Luiz; MAIORKA, Alex. Aspectos fisiológicos e de manejo para a manutenção da homeostase térmica e controle de síndromes metabólicas. In: MENDES, Ariel Antônio; NÃÃS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos. (Ed.). **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. p.137-152.

MARAFON, Gláucio José. O trabalho de campo como um instrumento de trabalho para o investigador em geografia agrária. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar (Org.) **Geografia e pesquisa qualitativa**: nas trilhas da investigação. Uberlândia-MG: Assis, 2009. p.381-390.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Martins. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicada**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, José de Souza. **Sociologia da fotografia e da imagem**. São Paulo: Contexto, 2009.

MATOS, Patrícia Francisca de; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar Observação e entrevista: construção de dados para a pesquisa qualitativa em geografia agrária. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar (Org.) **Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação**. Uberlândia-MG: Assis, 2009. p.279-291.

MATOS, Patrícia Francisca de. **As tramas do agronegócio nas terras do Sudeste Goiano**. Uberlândia, 2011. 355f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2011.

_____. **O meio técnico-científico-informacional e a (re)organização do espaço agrário em Catalão (GO) – 1980 a 2004**. Uberlândia, 2005. 178f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

MAZZALI, Leonel. **O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização “em rede”** São Paulo: Editora UNESP, 2000.

MENDES, Ariel Antônio; NÃÃS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos. **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004.

MENDES, Ariel Antônio; SALDANHA, Érika Salgado Politi Braga. A cadeia produtiva da carne de aves no Brasil, In: MENDES, Ariel. Antônio; NÃÃS, Irenilza. Alencar; MACARI, Marcos. (Ed.). **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. p.1-22.

MENDES, Ariel Antônio; PATRICIO, Inaldo Sales. Controles, registros e avaliação do desempenho de frangos de corte. In: MENDES, Ariel Antônio; NÃÃS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos (Ed.). **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. p.323-335.

MENDES, Ariel Antônio. Causas de má conversão alimentar em frangos de corte. **Anais da Conferência APINCO de Ciências e Tecnologia Avícolas**. Campinas: FACTA, 1989. p.85-106.

MENDES, Estevane de Paula Pontes; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. Técnicas de investigação e estudos agrários: entrevistas, registros de observações e aplicação de roteiros de entrevistas. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. (Org.) **Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2009. p.509 – 537.

MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no Sudeste Goiano**. Presidente Prudente. 2004. 457f. Tese (Doutorado em Geografia). FCT/ Universidade Estadual Paulista de Presidente Prudente. Presidente Prudente, 2004.

MÉSZÁROS. István. **Para além do capital: rumo a uma teoria de transição**. Tradução de Paulo César Castanheira, Sérgio Lessa. 1ed. rev. São Paulo: Boitempo, 2011.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

OLIVEIRA, Francisco; Reichustul, Philipe. “Mudanças na divisão Inter Regional do Trabalho no Brasil”. **Estudos CEBRAP**. São Paulo: Editora Brasileira de Ciências Ltda, n.4, 1973. p.167.

OLIVEIRA, Paulo César de; SACCO, Soraya Regina. **Dark house como sistema de produção de frango de corte**. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br /imagens_arquivos/arquivos_destaque/ FMnY f6ia U5aj6Wr_2014-7-27-17-15-12.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2015.

PAULILO, Maria Ignez Silveira. **Produtor e agroindústria: consensos e dissensos**. Florianópolis: Editora Ed. da UFSC, Secretaria de Estado da Cultura e do Esporte, 1990. p.21-168.

PELEGRINI, Djalma Ferreira. **Transformações na suinocultura brasileira: o programa de integração da Rezende Alimentos/Sadia no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba**. 2001, 123f. Dissertação (Mestrado em Geografia) -Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993 (1980).

RATZEL, Friedrich. Geografia do homem (Antropogeografia). In: MORAES, Antônio Carlos Robert. (Org.). **Ratzel**. São Paulo: Ática, 1990. p.32-150.

RIQUE, Lenyra. **Do senso comum à geografia científica**. São Paulo: Contexto, 2004.

RIZZI, Aldair Tarcísio. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria agrolimentar: O caso da indústria de frangos no Brasil**. 1993, 194f. Tese (Doutorado em Economia)- Instituto de Economia. UNICAMP.Campinas, 1993.

_____. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria de frangos no Brasil**. Texto n.08/98, 1998.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**.Rio de Janeiro: Record, 2000.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Os tempos e os territórios da colonização italiana**. Porto Alegre-RS: EST Edições, 2003.

_____. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, Alexandre Domingues; SPOSITO, Eliseu Savério; SAQUET, Marcos Aurélio. (Org.). **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens**. Francisco Beltrão-PR: UNIOESTE, 2005. p.121-148.

_____. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades:** uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

SEPLAN-GO. Secretaria do Planejamento do Estado de Goiás. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

SIEG. Sistema Estadual de Geoinformação. Disponível em: <<http://www.sieg.go.gov.br/>>. Acesso em: 16 out. 2013.

SILVA, Cleusa Maria da. **A agroindústria e a reorganização do território Pires do Rio.** 2002. 95f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2002.

SILVEIRA, Michel Resende da. **Área de influência do município de Pires do Rio:** a região “trilhodaspenas”. 2008. 126f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2008.

SORJ, Bernardo. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira.** Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1980. p.11-67.

_____. **Camponeses e agroindústria:** transformação social e representação política na avicultura brasileira. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982. p.13-118.

SOUZA, Eduardo Mendonça de; MICHELAN FILHO, Tércio. Genética avícola. In: MENDES, Ariel Antônio; NÃÃS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos (Ed.). **Produção de frangos de corte.** Campinas: Facta, 2004. p.23-34.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato.(Org.). **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p.77-116.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia:** contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

THOMAZ JUNIOR, Antonio (Org.). **Geografia e trabalho no século XXI.** Presidente Prudente-SP: Centelha/CEGet, 2004.

_____. **Por trás dos canaviais “os nós” da cana:** a relação capital X trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista. São Paulo: Annablume. Fapesp, 2002.

TINÔCO, Ilda. Fátima.Ferreira. A granja de frangos de corte. In: MENDES, Ariel Antônio; NÃÃS, Irenilza Alencar; MACARI, Marcos. (Ed.). **Produção de frangos de corte.** Campinas: Facta, 2004,p.55-84.

UBABEF. **Relatório anual UBABEF 2012.** Disponível em: <<http://www.abef.com.br/uba>>. Acesso em 25 set. 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração.** 5ed. São Paulo:

Atlas, 2012.

_____. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 14ed. São Paulo: Atlas, 2013.

WHITAKER, Dulce. **Sociologia rural:** questões metodológicas emergentes. São Paulo: Letras à Margem, 2002.

APÊNDICES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS – REGIONAL CATALÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA/Mestrado

Dissertação de mestrado: AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: os produtores integrados no município de Pires do Rio (GO)

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com os proprietários da empresa FRIATO (GRUPO TOMAZINI)⁹.

Mestranda: Simone Francisca de Novais

Nº de ordem: _____	
ROTEIRO DE ENTREVISTA – PROPRIETÁRIOS INTEGRADOS - AVICULTURA	
1 Nome _____	
2 Município _____	Localização _____

1 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PROPRIETÁRIO E PROPRIEDADE

1.1 Nome: _____

1.2 Data de Nascimento: _____

1.3 Naturalidade: _____

1.4 Origem da Família: () Rural () Urbana

1.5 Escolaridade: _____

1.6 Local de Residência: _____

1.7 O Sr. (a) exerce alguma atividade urbana? () Sim () Não

⁹ Roteiro com base na dissertação: PELEGRINI, Djalma Ferreira. **Transformações na suinocultura brasileira:** o programa de integração da Rezende Alimentos/Sadia no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. 2001. 123 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001.

Qual? _____

1.8 O Sr. (a) participa de alguma Cooperativa, Associação ou Agrupamento Religioso?

() Sim () Não Quais? _____

1.9 _____ Á

rea de propriedade? _____

1.10 Condição da propriedade: () Própria () Arrendada

1.11 Distância entre a propriedade e a Empresa FRIATO: _____

1.12 O Sr. (a) pratica outras atividades rurais? _____

Quais? _____

2 SOBRE A CHEGADA NO MUNICÍPIO DE PIRES DO RIO (GO)

2.1 Por que escolheu (eram) residir (em) no município de Pires do Rio?

2.2 Quantos membros compõem o grupo que administra a empresa?

2.3 Como adquiriu(iram) o terreno para a implantação da NUTRIZA/FRIATO?

2.4 Que fatores o grupo considerou atrativos para a implantação da agroindústria de porte no município?

2.5 Como funciona a administração da empresa para o grupo?

2.6 Quais os subsídios que a empresa recebeu do governo?

2.7 O que os integrados representam para a empresa hoje?

2.8 Quais as vantagens nesse tipo de parceria com a empresa?

2.9 Qual a relação entre a FRIATO, os integrados e o Banco do Brasil?

2.10 A empresa pretende aumentar o seu número de granjas, visto que hoje (2014) já possui 20?

2.11 As granjas da empresa recebem tratamento diferenciado das granjas dos integrados?

2.12 Em que momento o grupo resolveu partir para a verticalização da atividade?

2.13 A opção integração ao invés de cooperativas é opção do grupo?

2.14 Quais as exigências do grupo para poder participar da Integração?

2.15 Quantos funcionários diretos e indiretos o grupo possui?

2.16 Como o grupo analisa a questão da capacitação da mão de obra na atividade dentro do município?

2.17 A mão de obra para a atividade hoje (2014) é suficiente no município?

2.18 Quais as dificuldades encontradas em relação a obter mão de obra para a atividade?

2.19 Quais os últimos investimentos realizados pela empresa na área de inovação tecnológica?

2.20 Os trabalhadores recebem algum incentivo para lidar com essas novas tecnologias?

2.21 A mão de obra vinda do Sul e Sudeste para atuar na empresa tem grande representatividade na atividade?

2.22 Em relação a geração de empregos o que a empresa representa para o município?

2.23 Quais os projetos futuros que o Grupo Tomazini pretende atingir a curto e longo prazo?

Local e data: _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS – REGIONAL CATALÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA/Mestrado

**Dissertação de mestrado: AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO
 PRODUTIVA: os produtores integrados no município de Pires do Rio (GO)**

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista com os produtores integrados da FRIATO¹⁰

Mestranda: Simone Francisca de Novais

Nº de ordem: _____	
ROTEIRO DE ENTREVISTA – PRODUTORES INTEGRADOS - AVICULTURA	
1 Nome _____	
2 Município _____	Localização _____

1 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PRODUTOR E PROPRIEDADE

- 1.1 Nome: _____
- 1.2 Data de Nascimento: _____
- 1.3 Naturalidade: _____
- 1.4 Origem da Família: () Rural () Urbana
- 1.5 Escolaridade: _____
- 1.6 _____ L
- Local de Residência: _____

¹⁰ Roteiro com base na dissertação: PELEGRINI, Djalma Ferreira. **Transformações na suinocultura brasileira: o programa de integração da Rezende Alimentos/Sadia no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba**. 2001. 123f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2001.

1.7 _____ O

Sr. (a) exerce alguma atividade urbana? Sim Não

Qual? _____

1.8 O Sr. (a) participa de alguma Cooperativa, Associação ou Agrupamento Religioso?

Sim Não

Quais? _____

1.9 Área de propriedade? _____

1.10 Condição da propriedade: Própria Arrendada

1.11 Distância entre a propriedade e a Empresa FRIATO: _____

1.12 O Sr. (a) pratica outras atividades rurais? _____

Quais? _____

1.13 Atividades rurais que o produtor(a) já praticou?

1.14 Fatores que o levaram a desistir dessa atividade?

1.15 Principal atividade como fonte de renda: _____

1.16 A produção integrada é preponderante na composição da renda familiar?

Sim Não

Por que? _____

1.17 Mão de obra utilizada na atividade:

Familiar. Quantidade: _____

Contratada Permanente. Quantidade: _____

Forma de Remuneração: _____

Contratada Temporária. Quantidade: _____ Época: _____

2 CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DA PRODUÇÃO INTEGRADA

2.1 Data do término da construção do galpão: _____

2.2 Medidas do galpão: _____

2.3 Número de galpões: _____

2.4 Capacidade de alojamento por galpão: _____

2.5 Capacidade total de alojamento: _____

2.6 Tipo de criação:

Avicultura alta densidade

Avicultura média densidade

Avicultura baixa densidade

2.7 Estrutura do galpão:

madeira metálica concreto armado premoldados

outras: _____

2.8 Estrutura da cobertura: madeira metálica

outra: _____

2.9 Cobertura: telhas barro telhas fibro cimento telhas metálicas

2.10 Abastecimento dos comedouros: recarga automática recarga manual

2.11 Comedouros:

automáticos metálicos

automáticos

automáticos plástico

2.12 Quantidade de ração: _____ Capacidade total de armazenamento: _____

2.13 Consumo diário de água: _____

2.14 Abastecimento de água:

bombeamento a partir de córrego ou nascente

poço artesiano

2.15 Destinação dos dejetos:

cursos d'água lagos artificiais curva de nível

fertirrigação compostagem outros

2.16 O Sr.(a) considera os dejetos: um problema; uma solução?

Por que? _____

3 AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA ATIVIDADE:

3.1 Custo de construção: R\$ _____

3.2 Custo dos equipamentos: R\$ _____

3.3 Custo total dos investimentos: R\$ _____

3.4 Recursos próprios: R\$ _____

3.5 Fonte de financiamento: _____

3.6 Total de recursos liberados pelo agente financiador: _____

3.7 Condição de financiamento (prazo e juros): _____

3.8 Preço médio- remuneração por ave? R\$ _____

3.9 Rentabilidade por lote: _____

3.9.1 Receitas:

Permanência das aves na granja (dias): _____

Ano de referência: _____

Lote de aves: R\$ _____

Outros: R\$ _____

Total: R\$ _____

3.9.2 Despesas:

Energia elétrica: R\$ _____

Mão de obra: R\$ _____

Material de limpeza: R\$ _____

Reparos no galpão e nos equipamentos: R\$ _____

Depreciação: R\$ _____

Pagamento de parcela de financiamento: R\$ _____

Total: R\$ _____

3.9.3 Receitas- despesas (lotes): R\$ _____

4 RELAÇÃO PRODUTOR/INDÚSTRIA

4.1 Os custos de implantação e de manutenção do projeto correspondem ao orçamento apresentado pela empresa integradora?

4.2 As receitas obtidas correspondem às expectativas sugeridas pela empresa integradora?

4.3 O Sr.(a) já fez alguma modificação no galpão ou no equipamentos?

4.4 Houve alguma alteração contratual no período em que o Sr. (a) participa da Integração?
Quais?

4.5 Quais as vantagens e as desvantagens na participação em tal programa?

5 A VISÃO DO PRODUTOR

5.1 Na visão do Sr.(a) qual a situação atual da avicultura regional?

5.2 O que o(a) motivou a participar do programa de Integração?

5.3 Qual a avaliação que o Sr. (a) faz do programa de Integração da Empresa FRIATO, em relação aos seus interesses?

5.4 Na sua opinião como se dá a relação produtor/indústria (quanto ao equilíbrio de forças, subordinação e autonomia do produtor)?

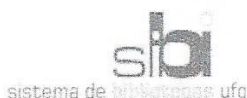
5.5 Quais as expectativas do Sr.(a) quanto à associação dos produtores?

5.6 Qual a sua opinião a respeito da política econômica adotada pelo governo e sobre os seus efeitos no setor avícola?

5.7 O que o Sr.(a) pensa a respeito da Reforma Agrária?

Local e data: _____

ANEXOS



TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS TESES E DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS (TEDE) NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autor (a):	Simone Francisca de Novais		
E-mail:	simonefnovais@hotmail.com		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor	IF Goiano Câmpus Urutaí		
Agência de fomento:	-	Sigla:	-
País:	Brasil	UF:	GO CNPJ: -
Título:	AVICULTURA INDUSTRIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: os produtores integrados no município de Pires do Rio (GO)		
Palavras-chave:	Agroindústria. Avicultura. Integrados. Reestruturação produtiva. Pires do Rio-GO.		
Título em outra língua:	POULTRY INDUSTRY AND PRODUCTIVE RESTRUCTURING: the integrated producers in the municipality of Rio Pires (GO)		
Palavras-chave em outra língua:	Agribusiness. Poultry. Integrated producers. Productive restructuring. Pires do Rio-GO.		
Área de concentração:	Geografia e Ordenamento do Território.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	28/04/2015		
Programa de Pós-Graduação:	Programa de Pós-Graduação em Geografia Regional Catalão		
Orientador (a):	Dra. Vera Lúcia Salazar Pessoa		
E-mail:	vspessoa.salazar715@gmail.com		
Co-orientador (a):	-		
E-mail:	-		

3. Informações de acesso ao documento:

Liberação para disponibilização?¹ total parcial

Em caso de disponibilização parcial, assinale as permissões:

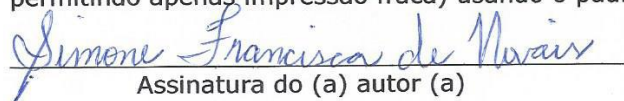
Capítulos. Especifique: _____

Outras restrições: _____

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

¹ Em caso de restrição, esta poderá ser mantida por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Todo resumo e metadados ficarão sempre disponibilizados.

O Sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.


Assinatura do (a) autor (a)

Data: 15 /07 / 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DOS TRILHOS À AVICULTURA INDUSTRIAL: a territorialização da avicultura no município de Pires do Rio (GO)

Pesquisador: Simone Francisca de Novais

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 28190114.5.0000.5083

Instituição Proponente: Universidade Federal de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 738.774

Data da Relatoria: 04/08/2014

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: DOS TRILHOS À AVICULTURA INDUSTRIAL: a territorialização da avicultura no município de Pires do Rio (GO). Pesquisadora responsável: Simone Francisca de Novais. N.CAAE: 28190114.5.0000.5083. A pesquisa tem como objetivo principal compreender o processo de territorialização da avicultura industrial, as modificações do trabalho e as transformações socioespaciais e econômicas em função desta atividade no município de Pires do Rio (GO), a partir do estudo com os produtores que trabalham na atividade avícola. O universo da pesquisa é de 60 avicultores que serão entrevistados para a construção do perfil do produtor. A avicultura industrial tem reorganizado quase todo o circuito espacial de produção em Pires do Rio (GO) e alterado seu padrão na forma de produzir. O cenário da avicultura industrial no município é produto das transformações socioespaciais e econômicas na produção do espaço vivido, percebido e concebido, o que favorece o crescimento das redes e da produção do espaço e a variação do seu uso pelos agentes que modificam o território.

Objetivo da Pesquisa:

A opção para estudar a territorialização da avicultura industrial no município de Pires do Rio (GO) deve-se ao circuito espacial apresentar grandes impactos sociais e econômicos. Esta pesquisa justifica-se por tratar de uma temática inserida em um contexto regional do Sudeste Goiano que

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

Bairro: Campus Samambaia

CEP: 74.001-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

Fax: (62)3521-1163

E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 738.774

encontra-se em expansão e, por outro lado, pode colaborar na qualificação de mão de obra, bem como atribuir valores nos processos produtivos em busca de melhoria na qualidade de vida dos envolvidos na atividade. O objetivo do trabalho é compreender o processo de territorialização da avicultura industrial, as modificações do trabalho e as transformações socioespaciais e econômicas em função desta atividade no município de Pires do Rio

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No âmbito da Ciência Geográfica, mais especificamente para a Geografia Agrária, esse trabalho procura contribuir para as discussões sobre o processo de territorialização da avicultura industrial e as transformações socioespaciais e econômicas e trabalho no município de Pires do Rio (GO). Ancora-se nas categorias geográficas território e trabalho para discutir esse processo. Assim, o contato com os sujeitos da pesquisa são momentos de enriquecimento e aprendizado, uma vez que são eles que vivem a realidade da produção

integrada na avicultura industrial e possuem condições de argumentar a respeito das questões pertinentes ao trabalho. Esta pesquisa não é considerada de risco aos indivíduos envolvidos, sendo mantido sigilo sobre suas identidades.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa de campo será importante para observar, analisar e detectar os sujeitos que contribuem no processo de territorialização da avicultura industrial com a realização de entrevistas com profissionais envolvidos na pesquisa, fazendo comparações com a literatura utilizada. Para apreensão da realidade a realização de entrevistas, o uso do diário de campo e registros fotográficos das granjas, dos produtores integrados e dos granjeiros, da grande empresa, contribuirão para fazer um tratamento e compilação dos dados coletados associados com a interpretação das leituras realizadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Garantem o sigilo, a privacidade e a confidencialidade. O critério de participação refere-se a produtores integrados rurais com ênfase em avicultura. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será apresentado pela pesquisadora que se deslocará até o produtor avícola que será entrevistado em sua propriedade rural ou residência urbana. A pesquisa é composta por 48 produtores integrados. Deste total, serão entrevistados: 47 produtores integrados, mais 1 integrado (representante do Grupo Tomazini). Os produtores integrados deverão aceitar ou recusar, antes do início da entrevista, a gravação na íntegra de suas falas. Finalizadas as

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

Bairro: Campus Samambaia

CEP: 74.001-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

Fax: (62)3521-1163

E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 738.774

averiguações, optarão pela divulgação ou não de seus depoimentos gravados. Caso permitam, suas respostas deverão ser transcritas, em sua integralidade, no corpo da dissertação. Quanto aos nomes dos entrevistados, estes serão mantidos em sigilo. A fotografia será interpretada como representação do imaginário e das relações sociais e utilizada no trabalho como mecanismo para revelar aspectos da produção materialista do trabalho no ambiente da avicultura industrial. Os entrevistados serão informados a respeito do tempo previsto para a realização da entrevista no local e dos meios utilizados para este registro; do uso e destino do material coletado. Os nomes dos entrevistados não serão divulgados e os registros fotográficos serão feitos com a autorização dos entrevistados para garantir a confidencialidade e privacidade dos mesmos. Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos, locais, regionais e nacionais, na empresa FRIATO, na Prefeitura Municipal de Pires do Rio (cópia digital da dissertação) e ainda uma exposição oral dos resultados para os entrevistados, caso manifestem interesse em conhecer o trabalho final.

- O entrevistado terá total liberdade de retirar-se da pesquisa em qualquer momento, sem prejuízo a ele.

Recomendações:

Acredita-se que o TCLE ainda continua com uma linguagem um pouco técnica ao entendimento dos participantes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Verifica-se, após análise dos documentos postados, que houve o atendimento às pendências anteriormente elencadas, somos favoráveis à aprovação deste protocolo.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar relatórios parcial e final.

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

Bairro: Campus Samambaia

CEP: 74.001-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

Fax: (62)3521-1163

E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 738.774

GOIANIA, 05 de Agosto de 2014

Assinado por:
João Batista de Souza
(Coordenador)

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131

Bairro: Campus Samambaia

CEP: 74.001-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

Fax: (62)3521-1163

E-mail: cep.prppg.ufg@gmail.com

