

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE GEOGRAFIA**

TIAGO WILIAN ROCHA DALMORA

**PRODUÇÃO AGROALIMENTAR AVÍCOLA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO:
ESPECIALIZAÇÃO E VULNERABILIDADES**

**CHAPECÓ
2021**

TIAGO WILIAN ROCHA DALMORA

**PRODUÇÃO AGROALIMENTAR AVÍCOLA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO:
ESPECIALIZAÇÃO E VULNERABILIDADE S**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Alberto Scherma

CHAPECÓ

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Dalmora, Tiago Wilian Rocha
Produção Agroalimentar Avícola no Território
Brasileiro: Especialização e Vulnerabilidade / Tiago
Wilian Rocha Dalmora. -- 2021.
70 f.:il.

Orientador: Doutor Ricardo Alberto Scherma

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Licenciatura em Geografia, Chapecó, SC, 2021.

1. Especialização Regional. 2. Vulnerabilidade
Territorial. 3. Avicultura. 4. Geografia. I. Scherma,
Ricardo Alberto, orient. II. Universidade Federal da
Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

TIAGO WILIAN ROCHA DALMORA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 19/10/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr. Ricardo Alberto Scherma – UFFS
Orientador

Prof. Dr. Francisco das Chagas Nascimento Junior – UFRRJ
Avaliador

Prof. Dr. Ederson Nascimento – UFFS
Avaliador

Dedico este trabalho aos meus pais, que não
pouparam esforços para que eu pudesse
estudar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Pedro Léo Dalmora, Ivone Rocha Dalmora (*In memoriam*), e minha mãe de coração, Iraci de Fátima Rodrigues da Silva, por todo o zelo, dedicação e incentivo para que eu continuasse a estudar e entrar na Universidade.

Um agradecimento especial a meu Orientador, professor Dr. Ricardo Alberto Scherma, que, desde a Iniciação Científica, me acompanha com orientações, conselhos e incentivos para com minha vida acadêmica.

Aproveito esse momento para agradecer à banca de defesa, composta pelos Professores, Dr. Francisco das Chagas Nascimento Junior e Dr. Ederson Nascimento, que aceitaram o convite e se dispuseram à leitura e à análise deste TCC.

Agradeço também ao Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Usos do Território e Dinâmicas Socioespaciais (GETESE-UFFS), do qual participo como estudante vinculado desde 2018.

Ao grupo de Estudos da Obra do Milton Santos, coordenado pela professora Dra. Lídia Lúcia Antongiovanni, à qual agradeço também pelas diversas orientações que tive durante o curso de graduação e orientações no Grupo de Estudos em ensino de Geografia e Formação de Professores (GEESProf-UFSC). Da mesma forma, agradeço a professora Dra. Adriana Maria Andreis, que me orientou nas atividades do Programa Residência Pedagógica e no projeto cultural Geoartistas.

Agradeço com o maior zelo todo ao corpo docente do curso de Licenciatura em Geografia da UFFS campus Chapecó, que desempenhou um papel primordial na minha formação enquanto geógrafo e professor. Em especial aos professores, Ricardo, Zanetti e Lídia, por todos os momentos acadêmicos e experiências incríveis.

Não posso esquecer de agradecer aos colegas e amigos que me acompanharam neste período da minha vida, e que quero carregá-los para sempre; agradeço Taís Andrieli Ramme Schoenberger (minha companheira de trabalhos) Andriara Aline Bock, Naísa Cristina Spagnol, Daniel Afonso Picoloto, Eduardo Cezar da Costa e Paula Noetzold.

Por fim, agradeço à minha namorada Ana Cláudia Hoppe, que me acompanhou e me incentivou nesses últimos momentos da graduação e de escrita deste trabalho que apresento.

“A base mesma da geografia é que o mundo está sempre redistribuindo-se, se regeografizando. Em cada momento, a unidade do mundo produz a diversidade dos lugares.”
(SANTOS, 2006)

RESUMO

No atual período globalizado, acentuam-se questões ligadas às atuações de agentes econômicos transnacionais, que, através de suas condições técnicas e produtivas, condicionam os territórios e os tornam especializados em determinados setores, corroborando com a atual Divisão Internacional de Trabalho (DIT) e gerando diferentes vulnerabilidades territoriais. Em muitos casos, esses processos ligam-se à lógica das *commodities* agropecuárias. Um dos setores que acabam consolidando essas especializações regionais produtivas é o avícola, compreendido como a produção de aves, sobretudo frango, para alimentação humana. Assim sendo, percebe-se como países da América Latina, principalmente o Brasil, acabam sendo grandes produtores no mercado global da proteína avícola. Dessa forma, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo compreender o processo de desenvolvimento de densidades técnicas e produtivas do setor avícola nos subespaços do território brasileiro, identificando suas especializações regionais como geradoras de vulnerabilidades territoriais. Optamos, como caminho metodológico, por realizar uma pesquisa por meio de levantamento bibliográfico, análise e mensuração de dados estatísticos, mapeamento temático e pesquisa documental. Tal estudo assume importância devido ao fato de o país apresentar elevado efetivo produtivo, sendo um setor com grande relevância, que emprega e necessita de grandes contingentes de recursos sociais, econômicos e naturais, além de ocasionar diferentes vulnerabilidades socioespaciais. Como resultados, pôde-se perceber como o Brasil coloca-se diante da DIT como um país semiperiférico agroexportador, em que, dentre os produtos exportados, está a proteína avícola, cuja produção ocorre extremamente concentrada em algumas porções do território, marcando assim especializações regionais produtivas, e gerando impactos socioterritoriais de diversas ordens.

Palavras-Chave: Especialização Regional; Vulnerabilidade Territorial; Avicultura; Brasil.

ABSTRACT

In the current globalized period, issues related to the actions of transnational economic agents are accentuated, which through their technical and productive conditions influence territories and make them specialized in certain sectors, corroborating the actual International Division of Labor (DIT) and generating different territorial vulnerabilities. In many cases, these processes are linked to the logic of agricultural commodities. One of the sectors that end up consolidating these regional productive specializations is poultry farming, which is accepted as the production of poultry meat, especially chicken, for human consumption. Therefore, it is perceived as Latin American countries, mainly Brazil ends up being a large producer in the global poultry protein market. Therefore, the Course Conclusion Work aims to understand the process of developing technical and productive densities of the poultry sector in the subspaces of the Brazilian territory, identifying their regional specialization as generators of territorial vulnerabilities, choosing a methodological path, a research through bibliographic survey, analysis and measurement of statistical data, thematic mapping and documental research. This study takes importance because the country has a high productive workforce, being a sector with great relevance which employs and needs large contingents of social, economic and natural resources, in addition to causing different socio-spatial vulnerabilities. As a result, it was possible to see how Brazil places itself in front of the DIT as a semi-peripheral agro-exporting country, in which among the exported products is the poultry protein, which production is extremely concentrated in some parts of the territory, marking regional productive specializations , and generating socio-territorial impacts of different orders.

Keywords: Regional Specialization. Territorial Vulnerability. Poultry farming. Brazil.

RESUMEN

En el actual período globalizado se acentúan temas relacionados con la actuación de los agentes económicos transnacionales, que a través de sus condiciones técnicas y productivas condicionan los territorios y los especializan en determinados sectores, corroborando la actual División Internacional del Trabajo (DIT) y generando distintas vulnerabilidades territoriales. . En muchos casos, estos procesos están vinculados a la lógica de las *commodities* agrícolas. Uno de los sectores que terminan consolidando estas especializaciones productivas regionales es el avícola, que se entiende como la producción de aves, especialmente pollo, para consumo humano. Por lo tanto, se percibe como países de América Latina, principalmente Brasil, termina siendo un gran productor en el mercado mundial de proteínas avícolas. Así, el Trabajo de Conclusión del Curso tiene como objetivo comprender el proceso de desarrollo de densidades técnicas y productivas del sector avícola en los subespacios del territorio brasileño, identificando su especialización regional como generadoras de vulnerabilidades territoriales, eligiendo un camino metodológico, una investigación a través de levantamiento bibliográfico, análisis y medición de datos estadísticos, cartografía temática e investigación documental. Este estudio cobra relevancia porque el país cuenta con una alta fuerza laboral productiva, siendo un sector de gran relevancia que emplea y necesita grandes contingentes de recursos sociales, económicos y naturales, además de provocar distintas vulnerabilidades socioespaciales. Como resultado, se pudo ver cómo Brasil se coloca al frente de la DIT como un país agroexportador semiperiférico, en el que entre los productos exportados se encuentra la proteína avícola, cuya producción está sumamente concentrada en algunas partes del territorio, marcando así especializaciones productivas regionales, y generando impactos socio-territoriales de diferentes órdenes.

Palabras-clave: Especialización regional; Vulnerabilidad territorial; Avicultura; Brasil.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1-ESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS E DAS INOVAÇÕES
TECNOLÓGICAS35

FIGURA 2-TABELA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DEVIDO A PROJETO DE AVIÁRIO56

LISTA DE TABELA

TABELA 1-PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO EM TONELADAS28

TABELA 2-PESSOAL OCUPADO (NÚMERO DE PESSOAS)40

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1-BRASIL (1960-2018) PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO E ANIMAIS ABATIDOS36

GRÁFICO 2-PRODUÇÃO BRASILEIRA DE GALINÁCEOS TOTAL, POR REGIÃO, 1980-201936

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPA	Associação Brasileira de Proteína Animal
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
BCB	Banco Central do Brasil

LISTA DE MAPAS

MAPA 1-PAÍSES EMERGENTES EM 2018	26	
MAPA 2- AS 2000 MAIORES EMPRESAS MULTINACIONAIS, 2008-2017	27	
MAPA 3-PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO, MAIORES PRODUTORES	29	
MAPA 4- EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE CARNE DE FRANGO EM 2019	30	
MAPA 5- REBANHO AVÍCOLA NA AMÉRICA LATINA-GALINHAS-	2018	31
MAPA 6- DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PROTEÍNA DE FRANGO EM 2017	33	
MAPA 7- DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO AVÍCOLA NO BRASIL ENTRE 1994 E 2014	38	
MAPA 8- DINÂMICA DA PRODUÇÃO AVÍCOLA, 2002-2018	39	
MAPA 9- BRASIL, NÚMERO DE ABATES POR ESTADO E LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES FRIGORÍFICAS DE ABATES DE AVES	41	
MAPA 10- LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DE ABATE E DO REBANHO AVÍCOLA, REGIÕES SUL, SUDESTE E CENTRO-OESTE, BRASIL	43	
MAPA 11- INVESTIMENTOS EM GRANJAS AVÍCOLAS - BRASIL - ANO AGRÍCOLA 2018/2019	45	
MAPA 12- INVESTIMENTOS EM GRANJAS AVÍCOLAS - BRASIL - REGIÃO SUL - ANO AGRÍCOLA 2018/2019	46	
MAPA 13- BRASIL: PRODUÇÃO AVÍCOLA EM 2020	48	
MAPA 14- LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DE ABATE E DO REBANHO AVÍCOLA, REGIÃO SUL, BRASIL	50	
MAPA 15- PRODUÇÃO AVÍCOLA NO OESTE CATARINENSE EM 2017	54	
MAPA 16- DINÂMICA DA PRODUÇÃO AVÍCOLA E BIOMAS, 2002-2018	57	
MAPA 17- DINÂMICA DA PRODUÇÃO AVÍCOLA NO SUL DO BRASIL, 2002-2018	59	
MAPA 18- SANTA CATARINA: DINÂMICA DA PRODUÇÃO AVÍCOLA (2012-2020)	60	

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL PRODUTIVA	
1.1 DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO.....	19
1.2 DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL PRODUTIVA.....	22
1.3 AMÉRICA LATINA E BRASIL NA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO	25
2 ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL E A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AVÍCOLA NO BRASIL.....	34
2.1. OLIGOPOLIZAÇÃO TERRITORIAL E A PRODUÇÃO DE AVES NO BRASIL.....	47
3 UM TERRITÓRIO VULNERÁVEL: PRODUÇÃO AGROALIMENTAR AVÍCOLA E AS DINÂMICAS DE ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL NO SUL DO BRASIL	52
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS	65

INTRODUÇÃO

No atual período globalizado, regiões acabam consolidando diferentes especializações regionais produtivas; essas regiões comumente apresentam elevado uso corporativo do território e grande densidade de aparatos técnicos e produtivos, que possibilitam o desenvolvimento de distintos ramos e empresas, tanto no campo como nas cidades. (SANTOS e SILVEIRA, 2016).

Um dos ramos que podemos citar é o avícola, entendido como a criação de aves, principalmente frangos, para alimentação humana, tanto no fornecimento de ovos, como de carne. Um dos países com papel de destaque no mercado avícola global é o Brasil.

O Brasil é um dos grandes produtores da proteína avícola no globo (EMBRAPA, 2021), isso leva a alguns questionamentos, tais como: Qual a importância do ramo avícola nos territórios para compreender o papel do país na posição de exportador/consumidor na atual Divisão Internacional do Trabalho (DIT)?; De que modo os agentes econômicos transnacionais e o Estado condicionam os territórios para que produzam esse determinado produto?; Quais as regiões com maior densidade técnica e produtiva?; E, por fim, quais as vulnerabilidades produtivas e territoriais causadas pelo uso corporativo dos territórios? ¹

Esses questionamentos são justificados devido ao fato de o Brasil apresentar um elevado contingente produtivo, estando entre os principais produtores mundiais. No ano de 2021, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2021), o Brasil foi o 3º maior produtor de carne de frango, o quarto maior consumidor, e o maior exportador da proteína no cenário mundial. Nesse sentido, o país apresenta elevado efetivo produtivo e número de empresas e, conseqüentemente o setor acaba empregando um expressivo número de pessoas. Com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), o Brasil produziu aproximadamente um total de 1,217 bilhão de cabeças de galináceos para abate em 2019, apresentando também um notável número de empresas e de mão de obra empregada, por exemplo, em 2018 o setor de criação de aves ocupou cerca de 51 mil pessoas (IBGE, 2020). Dentre os maiores agentes econômicos que atuam no país e usam o território brasileiro, apontam-se três: a JBS S/A, a BRF S/A e a Cooperativa Central Aurora Alimentos como os principais atores econômicos do setor, todas com relações com o mercado global.

1 Ressalta-se que o trabalho de conclusão de curso não possui o objetivo de responder a todos estes questionamentos.

Dessa forma, durante o trabalho, são mobilizados alguns conceitos e categorias que norteiam o desenvolvimento do texto, sendo os principais o de “*Especialização Regional Produtiva*”, “*uso do território*” “*vulnerabilidade territorial*”, e o de “*Divisão Internacional do Trabalho (DIT)*”.

O objetivo central do trabalho buscou compreender o processo de desenvolvimento de densidades técnicas e produtivas do setor avícola nos subespaços do território brasileiro, identificando suas especializações regionais como geradoras de vulnerabilidades territoriais. Para tanto, se fez necessário compreender a atual organização da Divisão Internacional do Trabalho, reconhecer e mapear as regiões com maior densidade técnica e produtiva do setor avícola no Brasil, identificar os principais agentes e processos envolvidos na estruturação das regiões produtoras de frango, bem como compreender o desenvolvimento das principais vulnerabilidades socioespaciais presentes nas regiões especializadas na avicultura no território brasileiro, sobretudo em Santa Catarina.

Como caminho metodológico, desenvolveu-se uma pesquisa na qual, inicialmente, foi realizado o levantamento de um referencial teórico, parte principalmente dos textos de Santos (2006), Santos (2014), Smith (2020), Santos e Silveira (2016), Silveira (2010) Castillo e Frederico (2010), Corrêa (1992 e 2000), Pochmann (2000), Espindola (2008), Frederico (2013) entre outros.

Outra fonte de pesquisa deu-se por meio de levantamento documental em fontes jornalísticas, impressas, televisivas e em Websites, identificando questões relativas a problemas de ordem técnica, produtiva, falta de insumos, impactos no meio natural, desemprego, crises produtivas, entre outros possíveis impactos socioespaciais que podem estar ligados à produção avícola.

Ademais, a pesquisa deu-se através do levantamento e mensuração de dados estatísticos e tabulares de instituições oficiais, tais como: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) e Embrapa Aves e Suínos. Também foi construída uma cartografia temática utilizando técnicas de símbolos proporcionais, nuvem de pontos e coroplética, com auxílio dos softwares Philcarto e Khartis.

Reconhecendo o exercício de uso da cartografia temática durante o projeto, salienta-se como a cartografia serve como instrumento para compreensão do espaço geográfico, “Nesta dimensão de análise, a Cartografia para a Geografia é um meio pelo qual podem-se inserir análises com as variáveis tempo e espaço” (SCHMIDT e PESSI, 2015, p.31). Além disso, segundo Duarte (1991, p. 135), a “Cartografia [...] surge como um meio de expressão

indispensável para fazer aparecer elementos que poderão orientar determinado trabalho em qualquer campo do conhecimento humano.” Dessa forma, partilha-se do pensamento de Girardi, (2008, p. 45), que se refere a como “[...] a Geografia se preocupa com o uso do mapa na análise do espaço geográfico, e para isso o mapa é um meio.” Além disso, “O mapa temático deve cumprir sua função, ou seja, dizer o quê, onde e como ocorre determinado fenômeno geográfico” (ARCHELA e THÉRY, 2008, p. 2). Com base nisso, apresentam-se nas seções a seguir alguns dos resultados desta elaboração cartográfica e como estas permitiram uma análise do espaço geográfico.

Este trabalho de conclusão de curso organiza-se e subdivide-se em três capítulos. No capítulo 1, “Divisão Internacional do Trabalho e Especialização Regional Produtiva”, busca-se realizar uma consolidada revisão bibliográfica, a fim de problematizar as principais categorias de análise trabalhadas durante o desenvolvimento da pesquisa, para, assim, poder iniciar as análises do ramo no território nacional. Além disso, procura-se explicar introdutoriamente o papel da América Latina e do Brasil frente à atual DIT.

No capítulo 2, “Especialização Regional e a Organização Espacial da Produção Avícola no Brasil”, procura-se realizar uma explanação sobre o comportamento espacial da produção, bem como explicar o processo de desenvolvimento do setor no país, além da identificação das regiões com maior densidade produtiva e, dessa forma, as regiões especializadas na produção avícola.

Já no último capítulo, “Um Território Vulnerável: produção agroalimentar avícola e as dinâmicas de especialização regional no Sul do Brasil”, realiza-se uma série de discussões sobre o processo de geração de vulnerabilidades socioespaciais, elencando diferentes eventos e/ou impactos sobre as regiões; dentre essas questões, discutem-se questões intrínsecas à oferta de insumos, impactos ambientais e desemprego.

Dessa maneira, o estudo proposto assume relevância por se tratar de um ramo econômico muito importante no país, sobretudo no que diz respeito à quantidade efetivamente produzida e por ser de produção de *commodities*, cujos reflexos são explorados nas próximas seções. Além disso, o setor de criação e processamento de aves necessita de grandes quantidades de recursos, técnicos e sociais, a fim de sanar as exigências de um mercado globalizado.

1 DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL PRODUTIVA

1.1 DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

Para Santos (1998), uma forma de análise do espaço para se compreender a organização dos territórios se dá pela categoria de análise “Uso do Território”.

Porém, é necessária uma periodização, pois os usos do território se dão de modos diferentes em distintos momentos da história; nesse sentido, cada período histórico é marcado por características técnicas e normativas e, conseqüentemente, por divisões do trabalho distintas (SANTOS e SILVEIRA, 2016, p. 21).

Como exemplo de periodização, divide-se, com base em Santos (2014), a história do planeta em 5 períodos distintos. Sendo eles:

- I. Período do grande comércio (Século XIV até meados de 1620): marcado pela centralidade de Espanha e Portugal em relação ao restante do sistema mundo, e pela “criação das Américas”, impulsionado pelo comércio incipiente do período (SANTOS, 2014).
- II. Período manufatureiro (1620-1750): Marcado pela centralidade das regiões Bálticas e do Mar do Norte, no qual as potências do Período anterior agora apresentam-se na periferia do sistema, ainda que mantenham relação de metrópoles e colônias com a América (SANTOS, 2014).
- III. Período da Revolução Industrial (1750-1870): Caracterizado pela Urbanização e aumento da produtividade, que causou o aumento da produção e do consumo interno, uma vez que o comércio fora substituído pelas prematuras indústrias. Além disso, neste período, a Inglaterra e a França assumem o papel de protagonistas centrais na DIT (SANTOS, 2014).
- IV. Período Industrial (1870-1945): desenhado essencialmente pela Segunda Revolução Industrial e pela adoção de novas técnicas de produção material e de fontes energéticas e transporte, permitindo, assim, maior dissociação entre o consumo e produção, mantendo a Inglaterra como centro do sistema (SANTOS, 2014).
- V. Período Técnico-científico (pós 1945): marcado pelos avanços tecnológicos e por ser o capitalismo das grandes corporações, apoiadas em meios comunicacionais mais rápidos e difundidos.

Santos (2014, p.44) disserta que, “o presente período está assim caracterizado pelas empresas multinacionais impondo-se no mapa econômico do mundo” e ainda complementa,

afirmando sobre como, no quinto período, muitas vezes essas corporações apresentam-se com mais poder do que Estados, dados os avanços da época. (SANTOS, 2014).

Da mesma forma, Pochmann (2000) compreende como a evolução do sistema capitalista nos últimos dois séculos acabou por produzir uma recorrente desigualdade na distribuição do trabalho pelo globo, assim, para o autor, “A partir disso, o conceito de Divisão Internacional do Trabalho assume relevância como expressão do grau de assimetria geográfica no uso e rendimento da mão-de-obra em distintas fases históricas da evolução da economia mundial.” (POCHMANN, 2000 p.3).

Para Santos (2006), a divisão do trabalho pode ser compreendida como um processo de distribuição dos recursos, (material ou não) geograficamente e socialmente, mas, isoladamente, os recursos não possuem valor, estes precisam de uma significação conjunta, que é obtida por participarem de um lugar, a distribuição da totalidade de recursos (em distintos locais) é resultado da Divisão do Trabalho. Santos (2006, p.86) afirma que “A divisão internacional do trabalho é processo cujo resultado é a divisão territorial do trabalho” e mais, “Essa divisão territorial do trabalho cria uma hierarquia entre lugares e, segundo a sua distribuição espacial, redefine a capacidade de agir de pessoas, firmas e instituições” (SANTOS, 2006, p 88). Além disso, o autor compreende como

A divisão social do trabalho é frequentemente considerada como a repartição (ou no Mundo, ou no Lugar) do trabalho vivo. Essa distribuição, vista através da localização dos seus diversos elementos, é chamada de divisão territorial do trabalho. Essas duas formas de considerar a divisão do trabalho são complementares e interdependentes. Esse enfoque, todavia, não é suficiente, se não levarmos em conta que, além da divisão do trabalho vivo, há uma divisão territorial do trabalho morto (SANTOS, 2006, p. 91.).

Dessa maneira, toma-se como base a noção de Divisão Internacional do Trabalho (DIT) como um processo que distribui geograficamente e desigualmente os recursos pelos diversos países do planeta, criando uma hierarquia entre estes territórios. Hierarquia essa, compreendida com base em Pochmann (2000), que faz um desenho do mundo em diferentes momentos da DIT, assim como Santos (2014). Mas vale ressaltar que, para o autor, a economia mundial situa-se alicerçada em relações de centro e periferia, o primeiro equivalendo ao local de comando das relações econômicas e de produção de tecnologia, já o segundo assumindo o comportamento de subordinação e de dependência tecnológica. (POCHMANN, 2000, p. 4).

Para Pochmann (2000), que trabalha com uma periodização diferente de Santos (2014), a primeira fase da DIT compreende o Período da Primeira Revolução Industrial, na qual a

Inglaterra surge como pioneira no processo de industrialização, que, combinado ao seu poderio militar, assume-se como centro do capitalismo mundial; em consequência disso, a periferia, acaba por consagrar a dependência por bens manufaturados e a especialização na produção de bens primários, dessa maneira, a primeira fase da DIT é demarcada pela dicotomia entre centro industrial e periferia agrária. (POSCHMANN, 2000).

A segunda fase da Divisão Internacional do Trabalho, segundo Pochmann (2000), é marcada pela perda do protagonismo inglês no início do século XX enquanto potência hegemônica do sistema capitalista global da época, devido ao seu envolvimento nas duas guerras mundiais e a crise de 1929. Os Estados Unidos assumem papel de destaque apenas após a Segunda Guerra Mundial, mas, em um cenário geopolítico diferente e desconhecido, a bipolaridade da Guerra Fria, a presença de um quadro capitalismo versus socialismo, acaba por consagrar a reformulação do centro capitalista e o surgimento de um grupo de países semiperiféricos, tanto de economia planificada (de estratégia antisistêmica, socialistas), quanto de economia de mercado, porém subdesenvolvidos (de estratégia pró-sistêmica), consolidados a partir de sua incompleta industrialização, associados à promoção da independência das antigas colônias do Reino Unido, França, Bélgica, Holanda e Portugal, além disso, o autor infere como,

Dessa forma, o conjunto dos países periféricos dependentes da relação tradicional de produtores e exportadores de bens primários e importadores de produtos manufaturados, teve um pequeno subconjunto de nações que ingressaram no estágio de produtores e até exportadores de produtos manufaturados. O surgimento de um bloco de países semi-periféricos se deu a partir da combinação do forte esforço das elites internas com a oportunidade de ter o seu espaço geográfico nacional privilegiado pela concorrência das grandes empresas transnacionais. A periferização da indústria ocorreu, em grande medida, sob a liderança do Estado, através da expansão e proteção do mercado interno, o que permitiu a rápida passagem da fase agrária-exportadora para a de desenvolvimento industrial. Aproveitando-se da existência de um período de relativa estabilidade tecnológica e de um contexto de bipolaridade nas relações internacionais, alguns países africanos (África do Sul), latino-americanos (Brasil, México, Argentina, Venezuela e Chile) e do leste-asiático (Coreia, Singapura e Taiwan) avançaram na implantação completa ou não de sistemas industriais. O Brasil e a Coreia foram os países que mais se destacaram dentro da estratégia pró-sistêmica de alcançar uma etapa mais avançada de industrialização, sendo o primeiro sustentado pelo maior aproveitamento do mercado interno, com forte apoio de empresas multinacionais, e o segundo fundado no mercado externo, com apoio de grandes empresas nacionais (POCHMANN, 2000, p. 9-10)

Atualmente, a Divisão Internacional do Trabalho é impulsionada por dois vetores principais: o primeiro, a reestruturação empresarial expressada por uma efetiva atuação de corporações multinacionais; e o segundo, ligado pelo aumento de Investimentos Diretos no

Exterior. É importante salientar que, para o Pochmann (2000), no atual momento da história o mundo é dividido em países centrais, semiperiféricos e periféricos.

Nesses termos, a nova Divisão Internacional do Trabalho parece referir-se mais à polarização entre a produção de manufatura, em parte nos países periféricos, e a produção de bens industriais de informação e comunicação sofisticados e de serviços de apoio à produção no centro do capitalismo. Nas economias semiperiféricas, a especialização em torno das atividades da indústria de transformação resulta, cada vez mais, proveniente da migração da produção de menor valor agregado e baixo coeficiente tecnológico do centro capitalista, que requer a utilização de mão-de-obra mais barata possível e qualificada não elevada, além do uso extensivo de matéria-prima e de energia, em grande parte sustenta em atividades insalubres e poluidoras do ambiente, não mais aceitas nos países ricos. (POSCHMANN, 2000 p.15).

Pochmann (2000) explica como, a partir dos anos 1970, ocorre uma onda de expansão de multinacionais para economias semiperiféricas e periféricas, constituindo um processo de industrialização nesses Estados, mas ressalta como essas empresas transformam-se em corporações multinacionais, que detêm o mundo como um espaço importante para suas decisões produtivas, causando a reestruturação do processo produtivo sob amplas extensões territoriais.

Dessa forma, pode-se compreender como a atuação dessas empresas multinacionais e multilocalizadas — que migram para economias semiperiféricas e periféricas — acabam condicionando a organização produtiva de diferentes regiões do planeta. Esse processo de reestruturação produtiva e constituição de especializações territoriais é discutido na seção a seguir.

1.2 DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO E ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL PRODUTIVA

O conceito de Divisão Internacional do Trabalho torna-se indispensável na compreensão dos diferentes processos de organização espacial que dinamizam diferentes especializações regionais produtivas no globo, no caso deste trabalho, da especialização regional avícola. Pereira (2010, p. 348) entende a Divisão Internacional do trabalho como “[...] funções produtivas desempenhadas por cada Estado nação no sistema internacional” (PEREIRA, 2010, p.348). Esse processo, hierárquico é condicionado pela atuação de empresas multinacionais, que, através de suas atuações, acabam acentuando o processo que provoca que regiões acabem consolidando especializações regionais, o que pode ser corroborado com Correa (1992), quando o autor expõe sobre as práticas empresariais e como estas adequam as regiões para suas demandas.

Corrêa (1992) entende como a gestão territorial vai constituir-se como uma das particularidades da gestão econômica, que objetiva o controle da organização do espaço. O autor entende como,

Na fase atual do capitalismo as grandes corporações multinacionais e multilocalizadas desempenham papel fundamental na organização espacial, exercendo determinado controle sobre amplo e diferenciado território. Esse controle constitui um dos meios através do qual a corporação garante com máxima eficiência a acumulação de capital e a reprodução de suas condições de produção (CORRÊA, 1992, p.35)

Assim, através de suas práticas espaciais produtivas, os agentes econômicos, ou seja, as grandes corporações, organizam os territórios para esses garantirem a existência de atributos para atender suas demandas, tornando os subespaços especializados regionalmente.

Segundo Santos e Silveira (2016, p.290), as empresas precisam de “áreas que constituem a base territorial de sua existência, como dados de produção e da circulação e do consumo”, e a divisão do trabalho resultante desta lógica possuirá tal comportamento geográfico, em que, dessa forma, segundo eles, o território surge como um rendilhado formado pelas respectivas topologias das corporações.

Na medida em que essas grandes empresas arrastam, na sua lógica, outras empresas, [...] e também influenciam fortemente o comportamento do poder público, na União, Nos Estados e nos Municípios, indicando-lhes formas de ação subordinadas, não será exagero dizer que estamos diante de um verdadeiro comando da vida econômica e social e da dinâmica territorial por um número limitado de empresas. Assim, o território pode ser adjetivado como um território corporativo. (SANTOS E SILVEIRA, 2016, p.291).

Além disso, Santos e Silveira (2016) inferem sobre como a presença de uma grande empresa global causa efeitos sobre o emprego, a estrutura do consumo, do uso das infraestruturas materiais e imateriais, na composição dos orçamentos e gastos públicos, na forma como as demais empresas se comportam, além dos impactos na imagem do lugar e sobre a ética. No entanto, ressaltam que o território é usado de maneira diferente de acordo com a dimensão da corporação, o que acaba mostrando um uso competitivo e hierárquico, de forma que certas empresas detenham maiores possibilidades de uso dos recursos do território. (SANTOS E SILVEIRA, 2016, p. 293-295)

Ademais, Milton Santos e Maria Laura Silveira (2016) compreendem como, na atualidade, ocorre uma busca por lugares produtivos, em que “Cada lugar, como cada região, deve ser considerado como um verdadeiro tecido no qual as condições [técnicas e sociais] [...]

afastam ou atraem atividades em um dado momento” (SANTOS E SILVEIRA, 2016, p.297), o que é corroborado em Silveira (2010), quando declara que, com o processo de globalização,

[...] cada empresa possui uma lógica internacional fundada nas regras de competitividade derivadas dos produtos que produz e comercializa.. **É também a partir dessas regras que as empresas buscam, em cada território nacional, a localização que mais lhes convém.** Essa localização pode ser imediata se todas as condições requeridas estão aí presentes, ou pode ser preparada ao acrescentar-lhe os requisitos exigidos para que a operação empresária seja rentável. (SILVEIRA, 2010, p. 78, grifo nosso)

Para Santos (2014, p.59), “o uso do espaço se tornou mais capitalístico” e, com o meio técnico científico informacional, o espaço se torna “conhecido”, no qual se configura como “um inventário das possibilidades capitalistas de sua utilização; é cada vez mais possível e necessário como um pré-requisito à instalação de atividades produtivas, tanto na cidade quanto no campo” (SANTOS, 2014, p.59), pois, segundo ele, a localização de determinada atividade produtiva em certa região ou cidade é antecipada com estudos de viabilidade. Da mesma maneira, é o que Corrêa (1992, p. 36-37) entende em suas “Práticas Espaciais” como sendo “seletividade espacial”, em que uma corporação trabalha selecionando lugares, de acordo com os interesses interpretados como favoráveis ao desenvolvimento de suas atividades.

Dessa forma, Para Castillo e Frederico (2010), essas regiões especializadas são também regiões competitivas, pois, para esses autores, no atual período globalizado, a ideia de competitividade extrapola para os lugares e regiões. Segundo esses geógrafos: “O conceito de região competitiva deriva diretamente da idéia de coesão regional decorrente de vetores externos e fundamentada em arranjos organizacionais [...] Assim, a idéia de região competitiva pode ser entendida como a expressão geográfica da produção na era da globalização” (CASTILLO e FREDERICO, 2010, p. 20).

Assim sendo, Castillo e Frederico (2010) entendem como no Brasil há diferentes casos que exemplificam como as regiões produtoras de *commodities* agrícolas, que possuem a presença de companhias transnacionais, produção voltada para exportação e condições materiais e normativas, concebidas para possibilitar a produção dominante.

Frederico (2013) disserta sobre como, em meados do século XIX, o termo *Commodity* surge como uma invenção econômico-financeira com importante expressão política e geográfica. O autor entende como o termo é designado para referir-se a mercadorias, primárias ou com pouco valor agregado, normalmente minerais ou agrícolas, padronizadas mundialmente, em que os preços são cotados e negociados nas principais bolsas de valores, acentuando especializações produtivas e submetendo os produtores a lógicas globais. Do

mesmo modo, “Ao normatizar o mercado mundial de determinadas mercadorias, a lógica das commodities submete os agentes próprios do lugar ou região [...] aos desígnios dos agentes que atuam em rede na escala mundial [...] acarretando numa vulnerabilidade produtiva local” (FREDERICO, 2013, p. 98). Um dos setores agroalimentares, intrinsecamente ligados às lógicas da globalização e das *commodities* é o avícola, entendido como a criação, abate e processamento de aves, principalmente frangos, para alimentação, tanto no fornecimento de ovos como de carne.

Pochmann (2000) entende como, na atual organização da DIT, países semiperiféricos acabam consagrando atividades da indústria de transformação, ou seja, produtos primários ou semielaborados. Nesse sentido, os países da América Latina são exemplos de economias semiperiféricas: Brasil, México e Argentina são grandes produtores da proteína/*commoditie* avícola.

Por fim, com base nos autores supracitados, é possível verificar como, no atual período da globalização, as diferentes corporações atuam no ordenamento territorial de regiões e, através de suas condições técnicas e sociais, tornam os territórios especializados regionalmente, causando diversos impactos socioespaciais nesses subespaços dos Estados Nações e verdadeiras vulnerabilidades e desarticulações territoriais.

Com base nos referenciais acima explorados, organiza-se a próxima seção do trabalho, a fim de compreender o papel do Brasil enquanto produtor de *commodities* agrícolas, estabelecendo-se na semiperiferia da Divisão Internacional do Trabalho atual.

1.3 AMÉRICA LATINA E BRASIL NA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

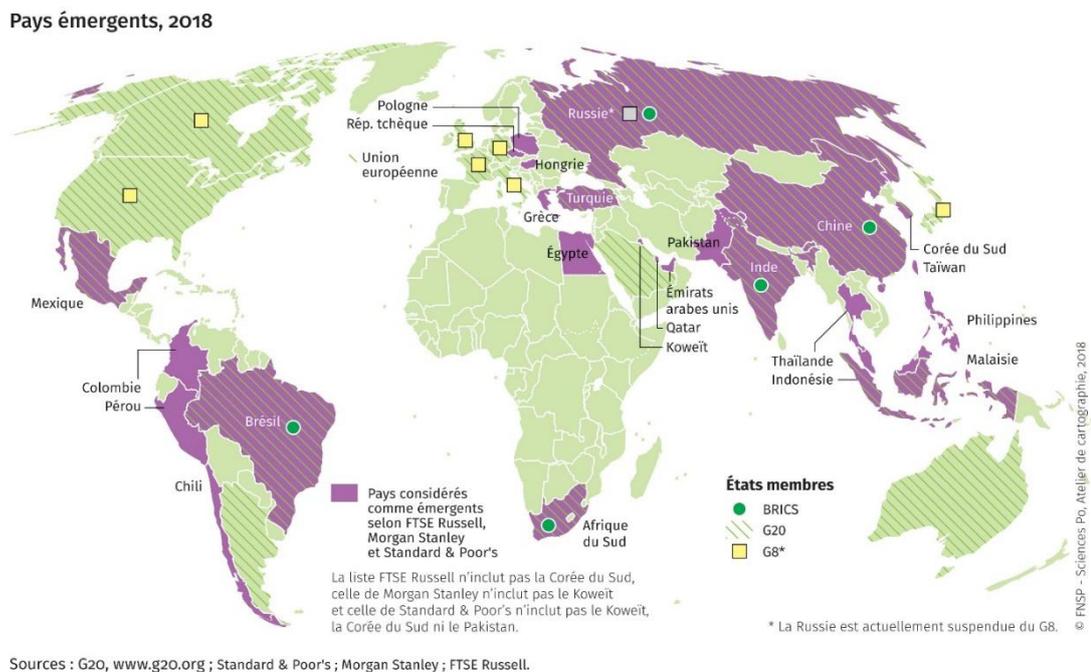
Com base nos subitens anteriores, pôde-se compreender como a Divisão Internacional do Trabalho se dá no atual período globalizado, na qual a atuação de grandes corporações organiza os territórios e, conseqüentemente, forma especializações regionais produtivas. Desse modo, este subcapitem procura compreender como se dá a atual DIT, e qual o papel desempenhado pela América Latina e sobretudo pelo Brasil nesse cenário global.

Para iniciar as questões acima elencadas, é necessário retomar o pensamento de Pochmann (2000) já apresentado na seção anterior, no qual o autor divide o mundo em três grupos de países – Centrais, semiperiféricos e periféricos. De modo geral, os centrais consolidam atividades industriais e de alta tecnologia (Estados Unidos, Alemanha, França, etc); países periféricos consolidam-se como produtores de bens agrícolas e minerais (Haiti, Angola,

Paraguai, etc); e, por fim, os semiperiféricos estabelecem-se como produtores de bens agropecuários e com atividades industriais de pouco valor agregado (México, Argentina, Brasil)

Com base no mapa a seguir, é possível observar e correlacionar o tema cartografado com o cenário proposto por Pochmann (2000). Através do mapa, é possível perceber o grau de desenvolvimento econômico dos diferentes países do globo, expressando a então divisão internacional do trabalho, na qual os países membros do G8 apresentam-se como sendo os então países centrais, localizados sobretudo na Europa e América Anglo-Saxônica; do mesmo modo, expressa quais os países localizados na semiperiferia do sistema, classificados como emergentes (Brasil, México, Índia, África do Sul, etc.) e os então localizados na periferia, como os da África Subsaariana, América Central e Ásia Central (SciencePo, 2018).

Mapa 1-Países Emergentes em 2018

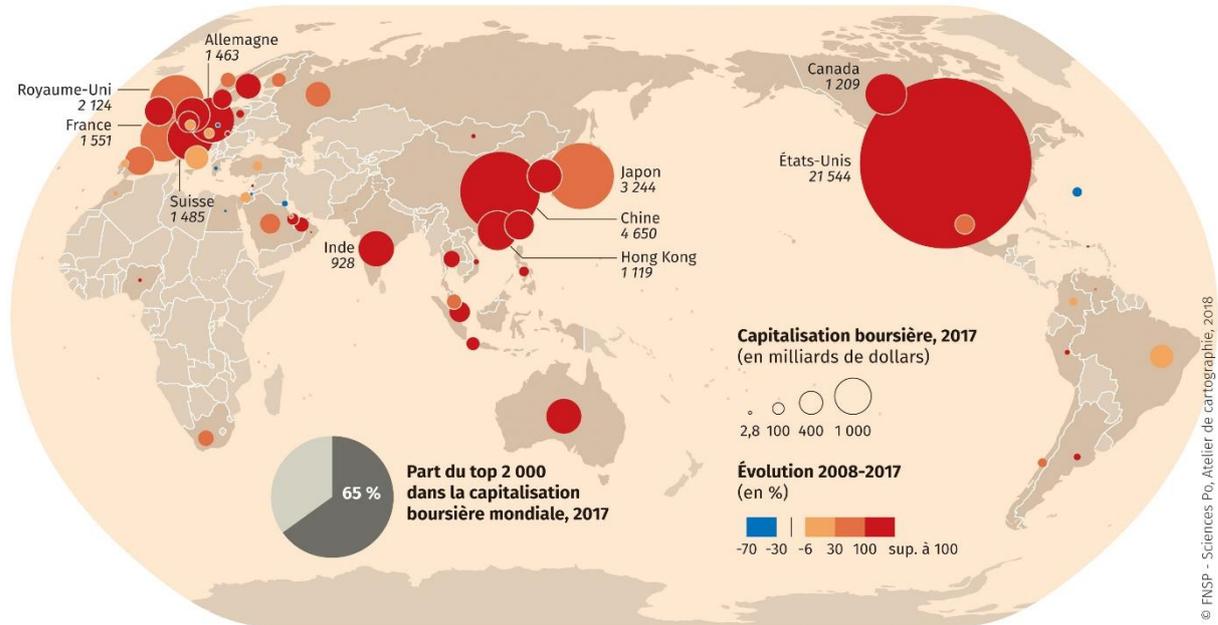


Fonte: Sciencespo (2018)

Becker (2012) também compreende como a DIT é subdividida em três grupos de países, em que é “[...] possível identificar um conjunto de países centrais que concentram a maior parte das **funções nobres do sistema econômico** e, conseqüentemente, da riqueza mundial.” (BECKER, 2012, p. 63. Grifo Nosso). Com o mapa a seguir, podemos perceber como essas dadas “funções nobres do sistema econômico” (BECKER, 2012, p. 63) localizam-se ao norte do planeta, nessas regiões onde concentra-se a grande maioria de empresas multinacionais.

Mapa 2- As 2000 maiores empresas multinacionais, 2008-2017

Les 2 000 premières firmes multinationales, 2008-2017



Sources : Forbes Global 2000, www.forbes.com/global2000/list ; World Federation of Exchanges, 2017 Market Highlights, www.world-exchanges.org

Fonte: Sciencespo (2018)

Regiões do planeta como a Europa, Estados Unidos da América, China e Japão apresentam a grande maioria de empresas multinacionais, bem como as indústrias com maior valor de mercado; já países da periferia apresentam valores e quantidades muito inferiores. Na América Latina, acabam consagrando atividades de pouco valor agregado,

As economias latino-americanas – em particular as da América do Sul – apresentam especialização fortemente baseada nas exportações de produtos primários e de bens manufaturados intensivos em recursos naturais. Tais produtos ou setores, pelas características técnicas (baixa intensidade de trabalho e processos contínuos de produção), não são objeto do processo de fragmentação das etapas produtivas que está na origem das cadeias internacionais de valor. Aliás, as primeiras cadeias a se fragmentarem foram aquelas que gozavam de etapas intensivas em trabalho, que podia ser encontrado a baixo custo em países em desenvolvimento (CASTILHO, 2012, p. 52)

Do mesmo modo, Pereira (2010), ao falar sobre o papel exercido pelo Brasil na DIT, infere sobre como o país no decorrer da história assume “uma condição de subordinação da

nação aos interesses externos” (PEREIRA, 2010, p. 353). O país coloca-se, para o autor, no cenário global como agroexportador.

O agronegócio de exportação, da forma como é hoje praticado no Brasil, exemplifica o caráter subordinado da participação do país na divisão internacional do trabalho. Ainda que em termos de geração de divisas a exportação da produção industrial ultrapasse a agrícola, as exportações do campo brasileiro compõem neste início de século parte importante de nossa participação no mercado externo. A crescente demanda mundial por produtos como a soja, milho, derivados de cana-de-açúcar e outras commodities têm transformado por completo o uso agrícola do território brasileiro nas últimas décadas. Uma forte política agrícola voltada para produção das commodities mais valorizadas no mercado externo de certo modo reafirma a posição do Brasil como país agroexportador na atual divisão internacional do trabalho. A ação de grupos econômicos estrangeiros na atividade agrícola moderna (no mais das vezes com amplo apoio do poder público) impulsionou a produção de grãos e derivados, tornando o Brasil um dos principais produtores mundiais destes gêneros (PEREIRA, 2010, p 351-352).

Dessa forma, um dos ramos atrelados à lógica globalizante das commodities desenvolvido no Brasil é o avícola, assim como em outros locais da DIT. Com base em dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, pode-se mensurar a quantidade produzida em diferentes regiões do globo, bem como identificar as principais regiões produtoras.

Tabela 1-Produção de Carne de Frango em Toneladas

Produção de carne de frango em Toneladas

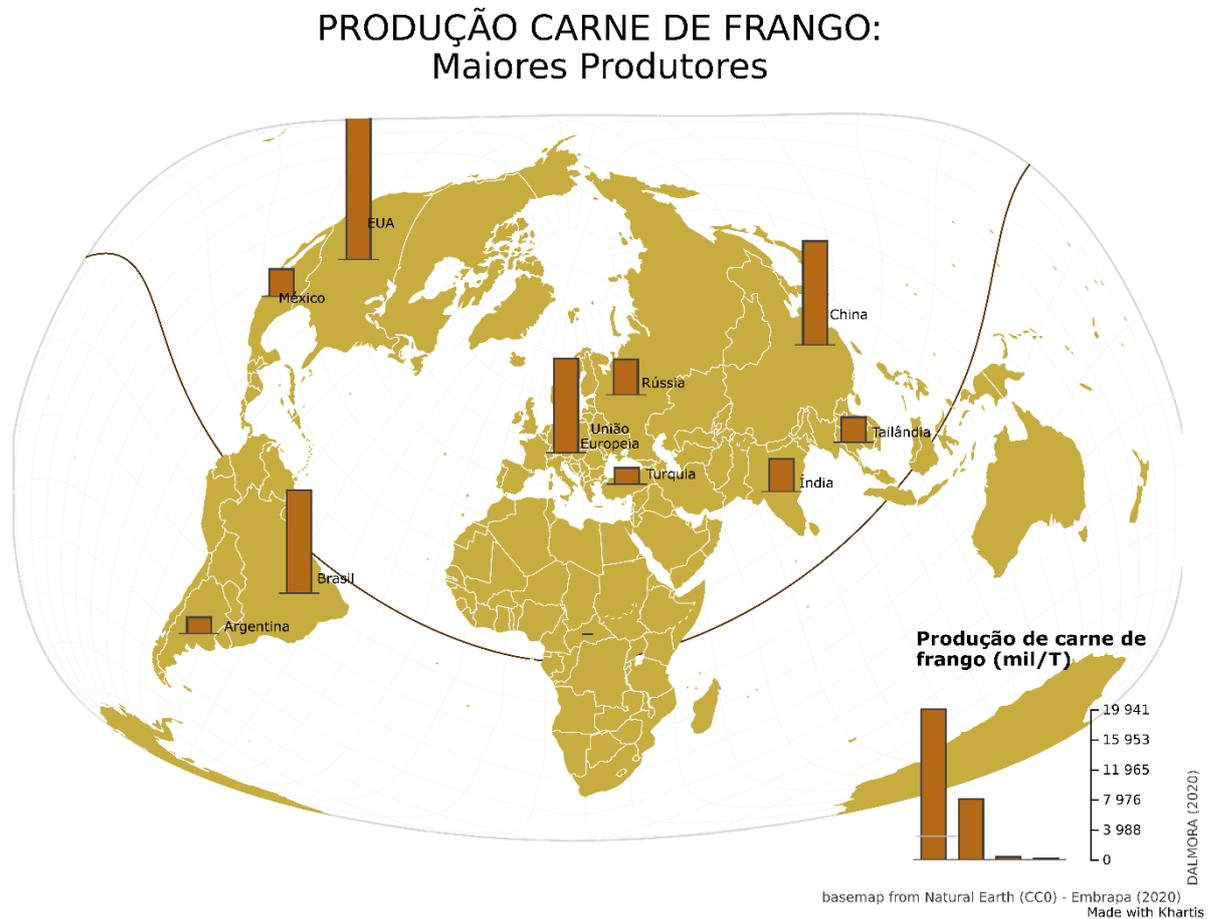
	1994	2004	2019
<i>Américas</i>	19.435.903	32.516.321	47.993.258
<i>Ásia</i>	12.983.510	21.268.540	42.812.181
<i>Europa</i>	9.815.183	10.350.163	19.480.755
<i>Oceania</i>	568.705	889.331	1.468.987
<i>África</i>	2.014.309	3.211.752	6.206.974
Fonte: FAOSTAT (2021)			

Fonte: Faostat (2021) Elaborado por Dalmora (2021)

Com base na tabela acima, verifica-se como a produção aumenta em todos os continentes durante os referidos anos, principalmente entre os anos de 2004 e 2019. As regiões com maior destaque no crescimento produtivo são a Ásia e as Américas. Fundamentado no mapa a seguir, é válido afirmar que o desenvolvimento de produtos avícolas, mais precisamente

de carne de frango, ocorre em alguns países, sendo Brasil, Estados Unidos e China, bem como a União Europeia, os grandes atores no mercado global.

Mapa 3-Produção de Carne de Frango, Maiores Produtores



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

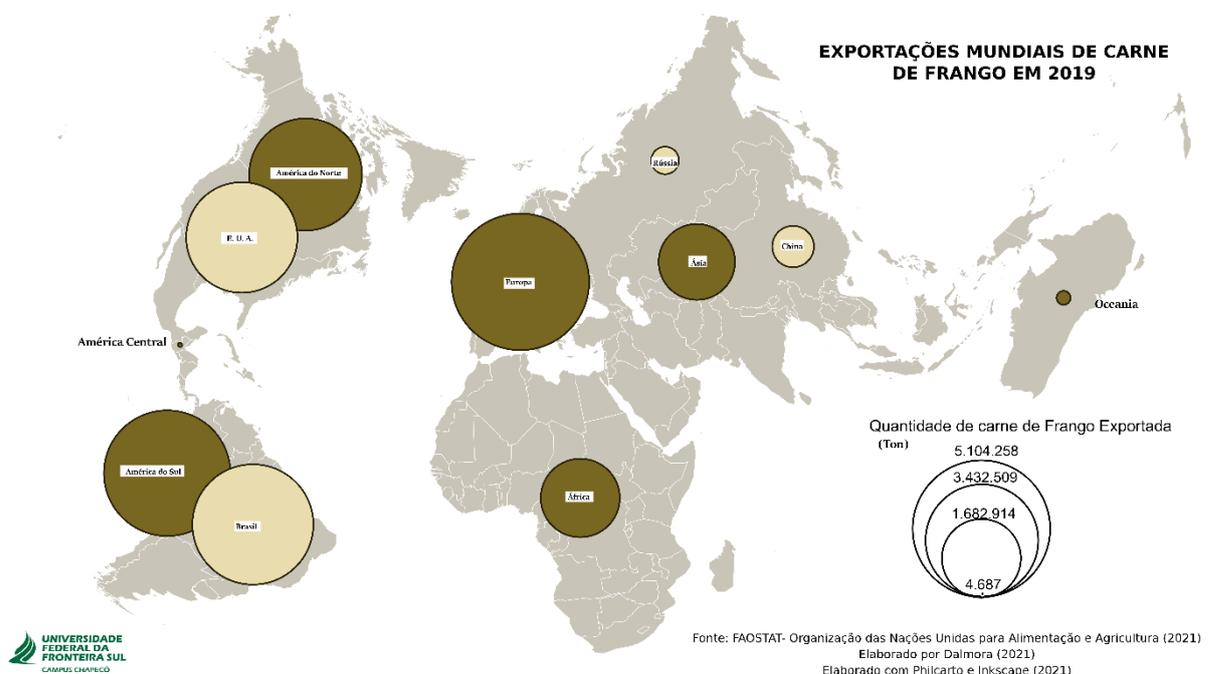
Quando parte-se para as análises de exportação da *commoditie*, é perceptível e corroborável com aquilo que Pereira (2010) afirma, referindo-se ao país como agroexportador². Além disso, ao relacionar os mapas 1 e 3, pode-se verificar que países como, Brasil, México, Índia, China, Rússia e Argentina, encontram-se na classificação de países emergentes, ou melhor, pode-se enquadrá-los como semiperiféricos – rememora-se o que foi expressado com base em Pochman (2000), quando o autor pontua como economias semiperiféricas consagram

² De acordo com a EMBRAPA o Brasil é o maior exportador de carne de frango do planeta. (EMBRAPA, 2021)

atividades industriais de pouco valor agregado – esses países no mapa 3 são justamente os com maior produção da proteína; logo; é possível afirmar, com algumas exceções – por exemplo, a produção Estadunidense e Europeia, que os grandes produtores são países da semiperiferia do sistema.

Também pode-se inferir como países semiperiféricos são grandes exportadores de carne de frango. Com base no mapa a seguir, observa-se como regiões como a América Latina apresenta grandes efetivos exportados; para a Embrapa (2020), os grandes exportadores foram em 2020 os Estados Unidos e o Brasil.

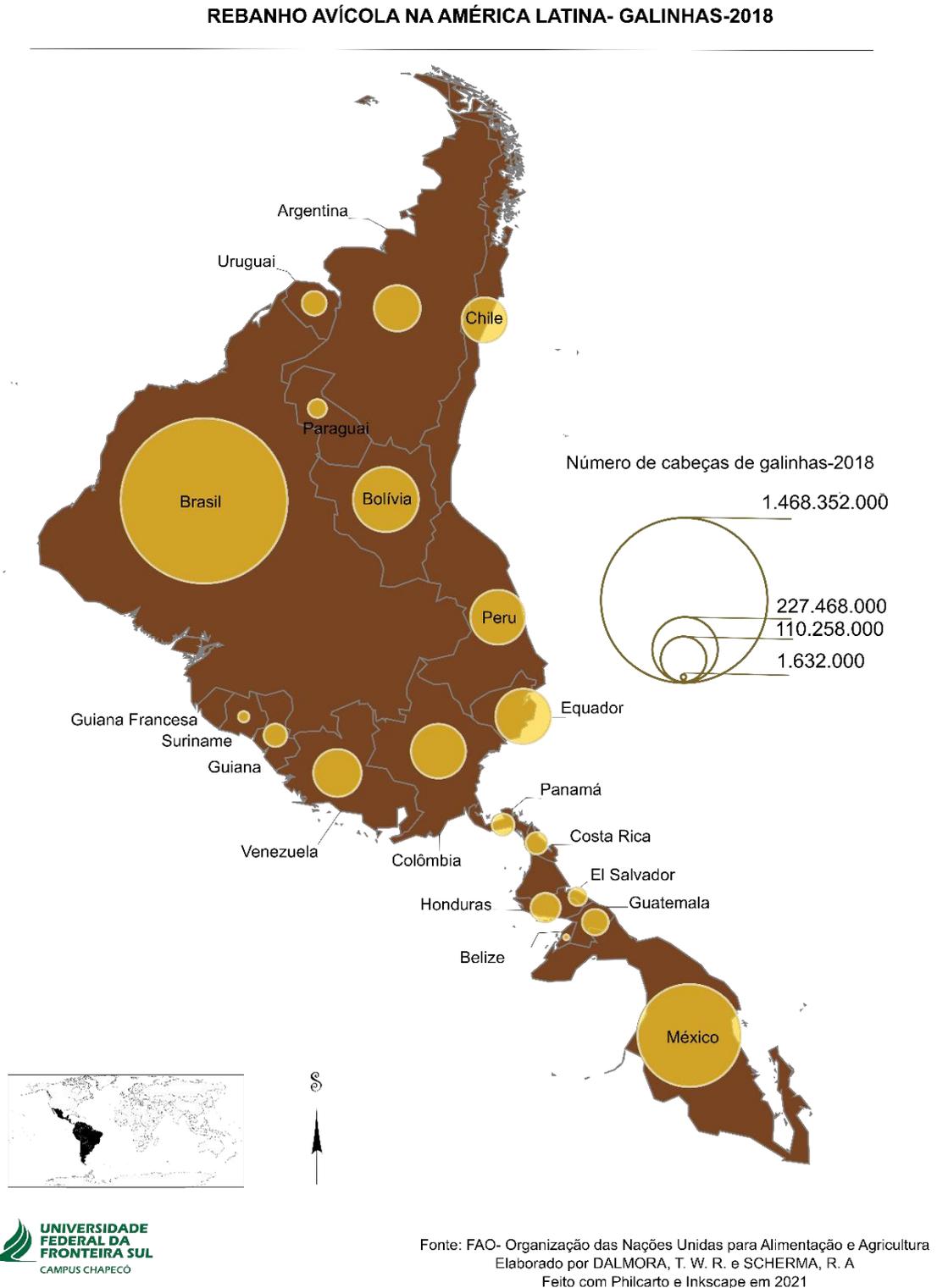
Mapa 4- Exportações Mundiais de Carne de Frango em 2019



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Voltando às análises da tabela anterior, é perceptível como as Américas produzem uma quantidade relativamente superior em relação às demais regiões do planeta, porém é válido ressaltar como a produção nessa região do planeta ocorre desigualmente pelo continente Americano. Na América Anglo-saxônica (EUA e Canadá), a produção concentra-se, em sua grande maioria, nos Estados Unidos; já na América Latina, não ocorre fenômeno diferente, a produção concentra-se também em alguns países com maior efetividade.

Mapa 5- Rebanho Avícola na América Latina-Galinhas - 2018



Fonte: Elaborado por Dalmora e Scherma (2020).

Ao analisar os efetivos de cabeças de galinhas, segundo a FAO (2021), em 2018 os maiores produtores em ordem decrescente foram: Brasil, México, Bolívia e Argentina, conforme mapa acima. Porém, quando analisamos os dados referentes à produção de carne de frango, o enredo é outro, com Brasil, México, Argentina, Chile e Bolívia, (do maior para o menor produtor) sendo os grandes atores. Essa diferença se dá devido aos dados da FAO referirem-se a todas as espécies de galinhas, sendo consideradas, inclusive, aquelas não destinadas ao consumo de carne, como, por exemplo, galinhas poedeiras.

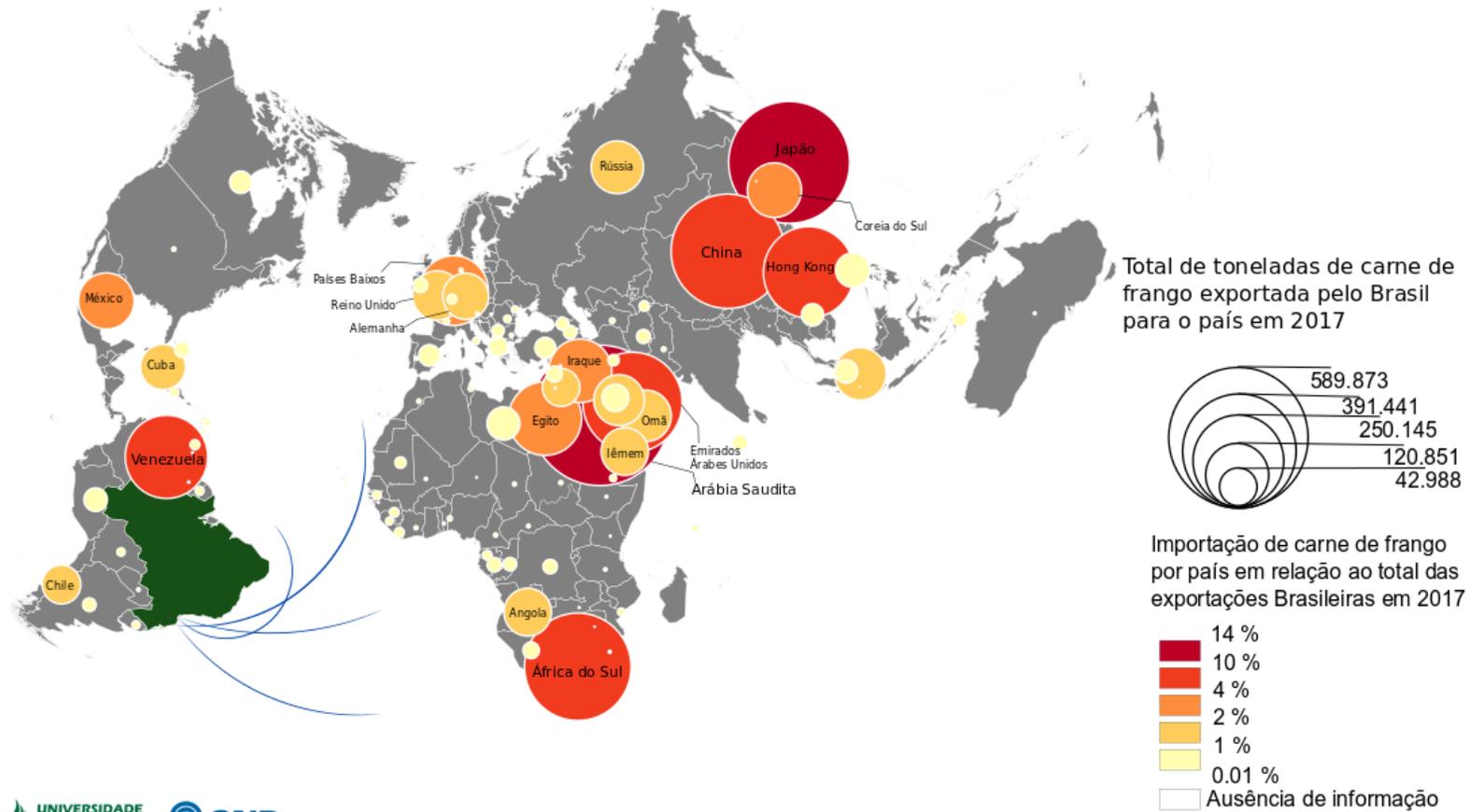
Outra questão que chama atenção na análise do mapa é o tamanho dos rebanho brasileiro em relação aos demais países; em 2018, assim como atualmente, o Brasil foi o maior produtor na América Latina e o maior exportador de carne de frango do planeta. Os principais destinos de exportação podem ser observados com o mapa abaixo (Mapa 6).

Com base no mapa a seguir, Mapa 6, é prudente destacar como os principais importadores da proteína avícola brasileira concentram-se no extremo oriente, como exemplo China e Japão, Oriente Médio (com destaque para a Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos), África do Sul e Europa.

Dessa forma, são pertinentes diferentes análises sobre como ocorre tal produção no território nacional brasileiro; sendo assim, o próximo capítulo procura compreender a atual organização da produção no Brasil, bem como, quais os processos que levaram à constituição deste grande produtor

Mapa 6- Destino das Exportações Brasileiras de Proteína de Frango em 2017

DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS, PROTEÍNA DE FRANGO, 2017



Fonte: ABPA- Relatório anual de 2018
 Elaborado por Tiago W. R. Dalmora e Ricardo A. Scherma, elaborado com Philcarto e Inkscape, em 2019

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017)

2 ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL E A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO AVÍCOLA NO BRASIL

De acordo com Santos (2014, p. 68), “A Compreensão da organização espacial, bem como de sua evolução, só se torna possível mediante a acurada interpretação do processo dialético entre formas, estruturas e funções através do tempo” e ainda informa, “A dimensão do tempo histórico quando variados fatores têm uma maior ou menor duração ou efeito sobre a área considerada, proporciona uma compreensão evolutiva da organização espacial” (SANTOS, 2014 p.70). Dessa maneira, os próximos parágrafos buscam explicar a organização espacial da produção avícola e seu desenvolvimento histórico no território brasileiro.

De acordo com Espíndola (2008, p. 2-3), a avicultura industrial surge nos Estados Unidos na década de 1920, com a formação da “American Poultry Association”, e pelo processo de desenvolvimento de pesquisas genéticas, mas a introdução da cadeia produtiva em território Sul Americano foi nos anos 1950 e desenvolveu-se sob três grandes fases.

No Brasil, a primeira fase de avicultura industrial data das décadas de 1940-1970 e é marcada pela substituição de “linhagens rústicas” por raças novas, principalmente nos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro. Já a segunda fase no país acontece, de acordo com o autor, de 1970 a 1990, caracterizando-se pela instalação e investimento de unidades produtivas e pelo processo de centralização de capital, além disso foi realizado um grande investimento em inovação tecnológica (figura 1), com a internalização de linhagens, modernização de equipamentos de criação, processamento e abate, além da instituição da EMBRAPA/Aves. A produção nesse período concentrava-se sobretudo nos Estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná (ESPÍNDOLA, 2008, p. 4-5).

Também, complementa-se com base em Costa (2011), que, entre os anos 1950 e 1960, houve a introdução e a modernização do setor através de importações de linhagens genéticas junto aos EUA, e além disso, por meados da década de 1960 ocorreu a introdução do modelo estadunidense de Integração, produtor-indústria, permitindo o contrato de grandes quantidades de produtores. Além do mais, a implementação deste sistema na avicultura foi, segundo o autor, o grande responsável pela grande produção nacional, isso ligado ao desenvolvimento das técnicas e com a integração da cadeia produtiva avícola. (COSTA, 2011, p.53)

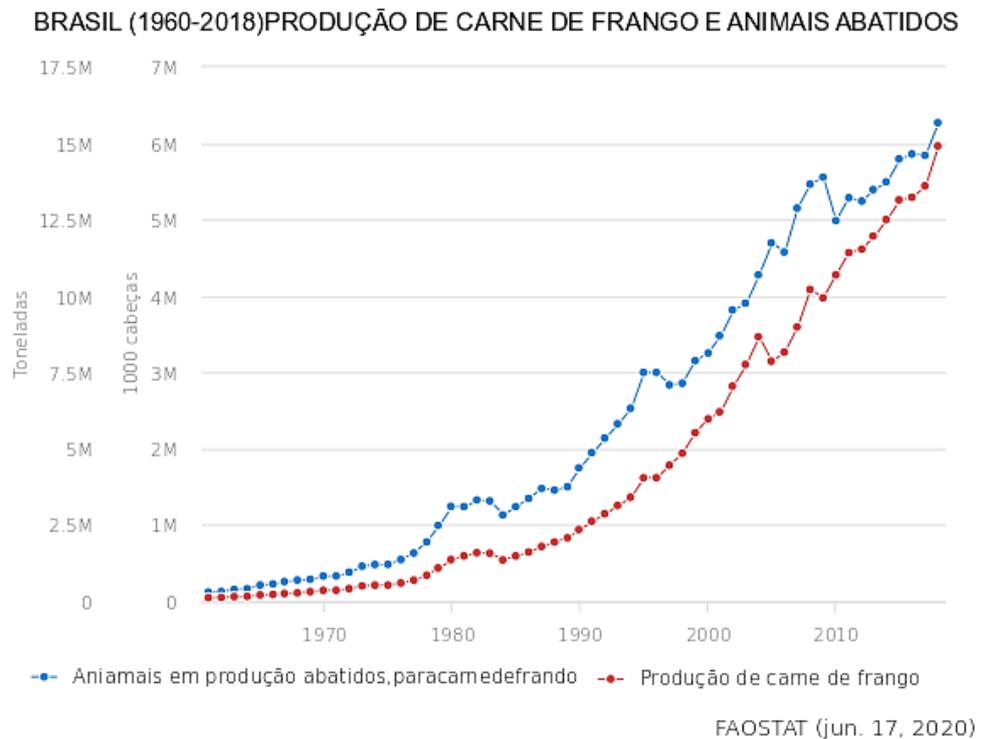
Figura 1-Estruturação da Indústria de Equipamentos e das Inovações tecnológicas

Ano	Estruturação/Trajectoria
1931	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de baterias para criação de pintos. As baterias eram produzidas pela empresa DOVE de Bragança Paulista e a MJ Michelotti de São Paulo.
1936	<ul style="list-style-type: none"> • Nascimento da CASP e importação das incubadoras Chick Master dos EUA.
1953	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de baterias na criação de galinhas poedeiras.
1960	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento do comedouro automático caseiro. • Inicia-se nacionalmente a produção das incubadoras com nível técnico comparável aos equipamentos importados.
1969	<ul style="list-style-type: none"> • A CASP inicia a produção de bebedouros e comedouros automáticos.
1970	<ul style="list-style-type: none"> • Começam a ser desenvolvidos nos EUA e Canadá os bebedouros de baixa pressão. Os de caneca e de bico ou Nipple que reduz a mão-de-obra empregada e economiza água.
1973	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa Lucato & Cia. exporta equipamentos avícolas para a Bolívia.
1980	<ul style="list-style-type: none"> • A Supre Mais lançou no mercado o comedouro bandeja que propicia menos desperdício e mais higienização. • A CASP lançou a maior incubadora do mundo (CM 150). • A Instalações e Máquinas para a Avicultura (IMAVI) inicia a exportação de equipamentos para o Paraguai.
1982	<ul style="list-style-type: none"> • A CASP inicia suas exportações para os EUA.
1983	<ul style="list-style-type: none"> • A Lucato inicia suas exportações para a Nigéria, em função da construção, pela Unibras Farms, de um dos mais modernos complexos avícolas do mundo. • Instalação de computadores na atividade avícola.
1987	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução de sistemas de informatização no incubatório.
1990	<ul style="list-style-type: none"> • Começa a importação de equipamentos.
1998	<ul style="list-style-type: none"> • Agromarau foi adquirida pelo Grupo GSI.
2000	<ul style="list-style-type: none"> • Big Dutchman adquiriu a Avimec de Caxias do Sul.
2001	<ul style="list-style-type: none"> • A União Européia criou um novo sistema de gaiolas para as aves poedeiras. Nelas, as aves estão livres para circular pelo galinheiro.

Fonte: Espíndola (2012)
Adaptado por Dalmora (2021)

A terceira fase identificada por Espíndola (2008, p.6) ocorre posteriormente a 1990, representada pela abertura econômica na América Latina. Segundo ele, as empresas “foram obrigadas a redefinirem suas estratégias empresariais como, por exemplo, a reestruturação produtiva em termos de processo e produtos.” (ESPÍNDOLA, 2008, p. 6). De acordo com dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2021), percebe-se um aumento na produção, principalmente a partir dos anos de 1990, saindo de um pico de cerca de 1,7 milhão de cabeças de animais abatidos, para cerca de 3,2 milhões em 2000 e para uma quantidade de aproximadamente 6,2 milhões de cabeças em 2018.

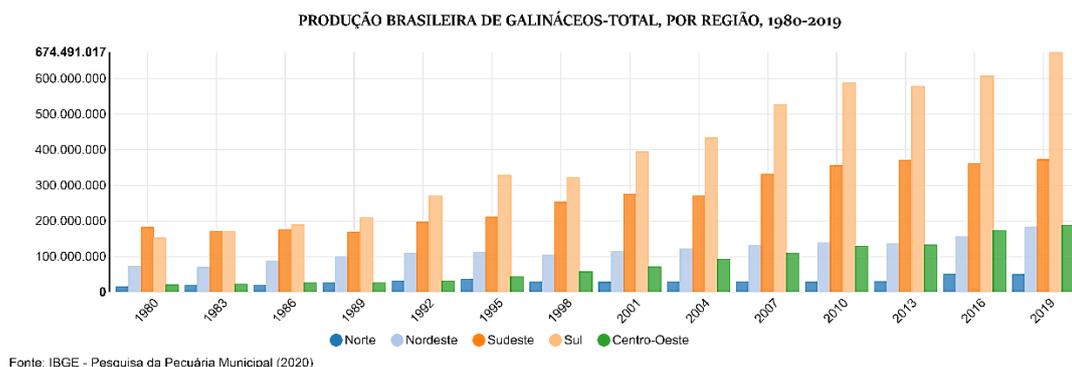
Gráfico 1-Brasil (1960-2018) Produção de Carne de Frango e animais abatidos



Fonte: FAO (2020), Editado por DALMORA (2020).

Por fim, com base nos dados do IBGE (2020) e no gráfico a seguir, verifica-se como entre 2001 e 2019 houve um aumento significativo da produção de galináceos no território nacional, principalmente nos municípios situados na porção Centro-Sul do país, percebendo também o crescimento na produção sobretudo na região Sul.

Gráfico 2-Produção Brasileira de Galináceos Total, por região, 1980-2019

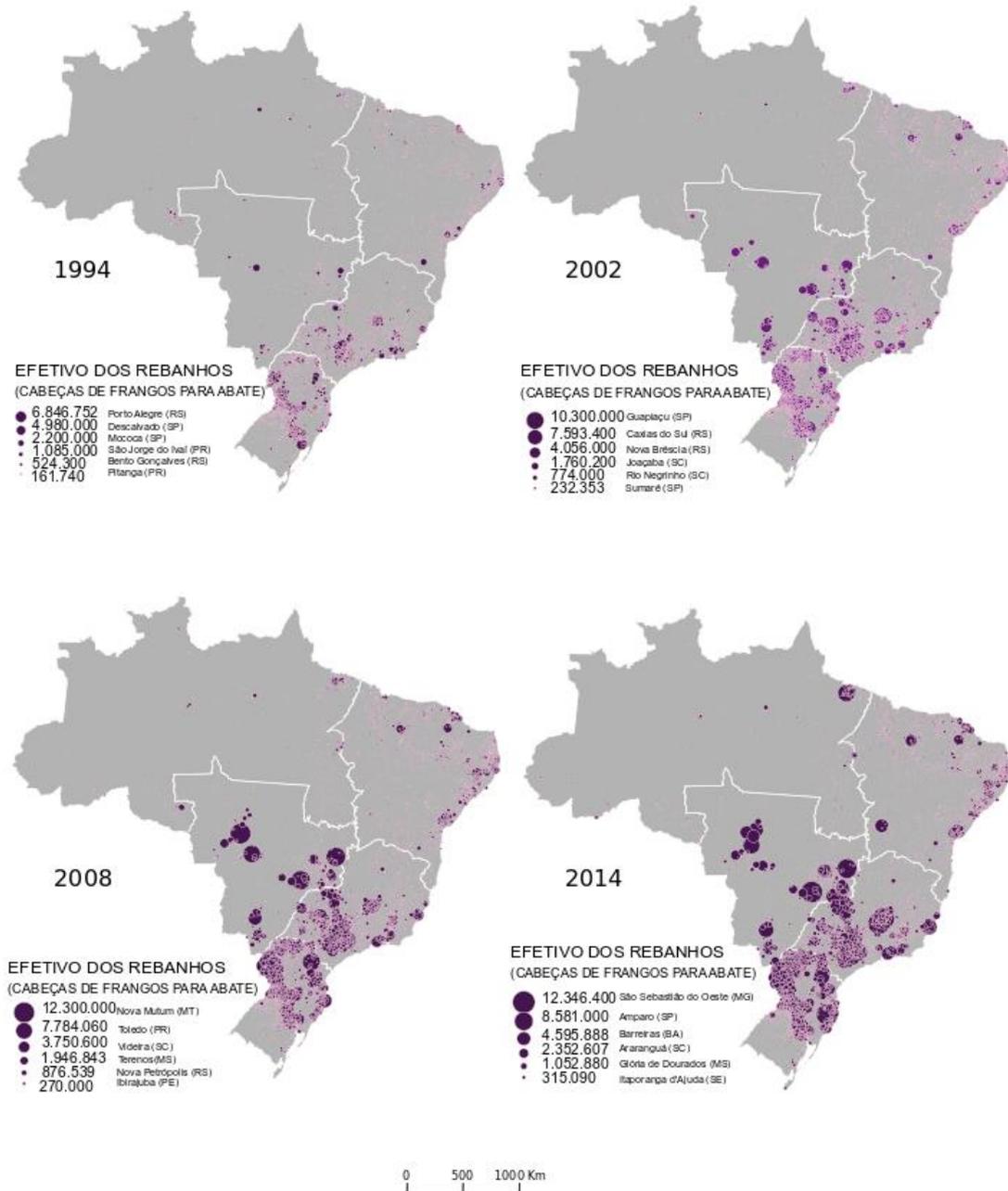


Fonte: IBGE (2020) Adaptado pelo Autor (2021)

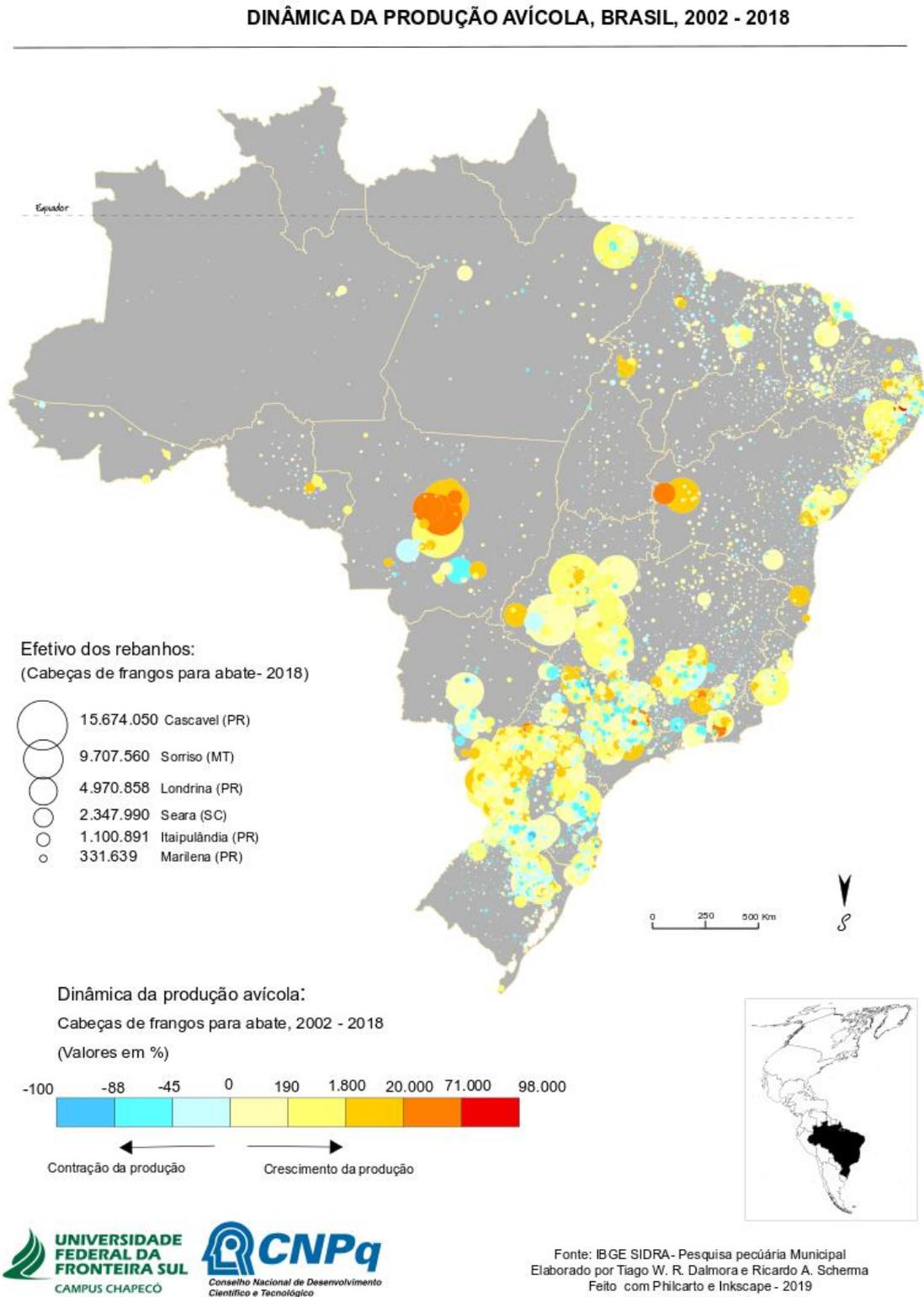
O crescimento na produção na região Sul está ligado ao expressivo aumento dos efetivos nos municípios paranaenses, como pode ser corroborado pelos mapas a seguir (mapa 7 e 8). Com os mapas, é possível averiguar como em regiões do estado do Paraná e na região Centro-oeste ocorreu tal aumento, diferentemente de regiões do Oeste de Santa Catarina e Rio Grande do Sul em que a produção mesmo sendo expressiva apresentou, padrão de estagnação ou contração. Em regiões como o Norte e Nordeste é evidente que os efetivos são menores comparados as demais regiões do país, porém ressalta-se como ocorreu um expressivo crescimento dos efetivos dos rebanhos nestas regiões do Brasil.

Mapa 7- Desenvolvimento da produção Avícola no Brasil entre 1994 e 2014

DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO AVÍCOLA NO BRASIL



Mapa 8- Dinâmica da Produção Avícola, 2002-2018



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Devido à grande quantidade produzida, por se tratar de atividade que necessita de grandes contingentes de mão de obra, o país acaba ocupando grande número de trabalhadores; segundo o IBGE (2021a), o país abrigava, em 2019, aproximadamente, 52.920 pessoas atuantes na criação de aves, bem como abrigava por volta de 526 mil pessoas no abate e fabricação de produtos de carne, mais cerca de 323,5 mil trabalhadores no abate de suínos, aves e outros pequenos animais. Através da tabela a seguir, é possível averiguar a distribuição por regiões deste contingente laboral.

Tabela 2-Pessoal Ocupado (número de Pessoas)

Pessoal Ocupado (número de pessoas)

<i>Grande Região</i>	Criação de Aves	Abate e fabricação de produtos de carne	Abate de suínos, aves e outros pequenos animais
<i>Norte</i>	3.335	33.931	3.564
<i>Nordeste</i>	13.519	23.634	10.910
<i>Sudeste</i>	16.560	130.547	59.764
<i>Sul</i>	14.144	234.882	202.526
<i>Centro-oeste</i>	5.362	103.077	46.740

Fonte: IBGE-SIDRA-Cadastro Central de Empresas (2021)

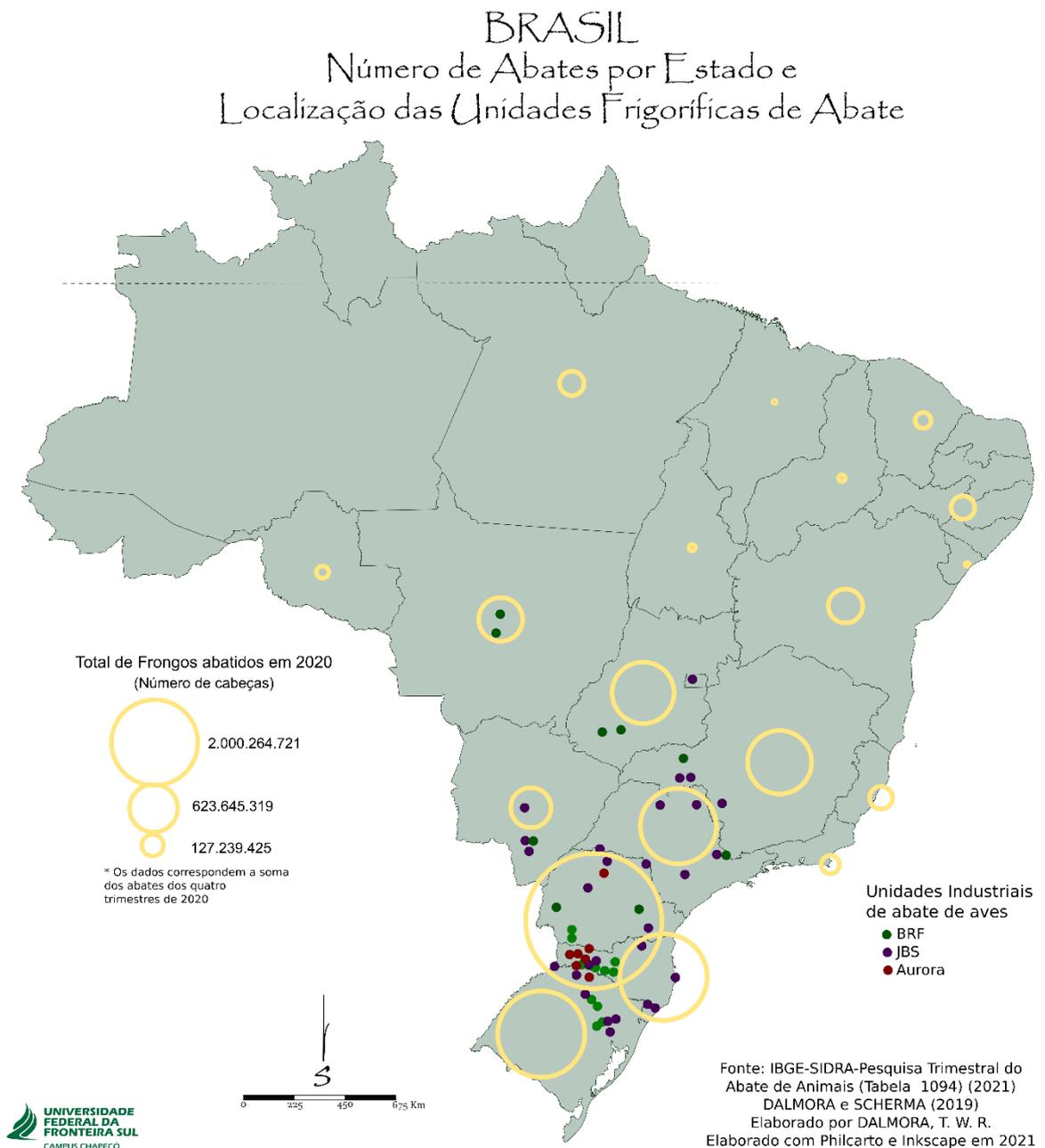
Fonte: Elaborado pelo Autor (2021)

De acordo com os dados acima apresentados, pode-se notar, assim como esperado, como as regiões Sul e Sudeste apresentam os maiores contingentes de mão de obra envolvida na criação e também no abate e fabricação de derivados de proteínas animais; vale destacar que os dados consideram as pessoas empregadas no abate de suínos e outros pequenos animais. Esses índices ligam-se ao fato de que, nessas regiões do país, concentram-se os principais agentes econômicos, sendo os principais, segundo Dalmora e Scherma (2019), as corporações BRF S.A. JBS S. A. e a Cooperativa Central Aurora Alimentos, as quais apresentam grande número de empregados e inúmeros complexos produtivos no território nacional.

Com o mapa a seguir (mapa 9), observa-se como os Estados com maior número de animais abatidos são os localizados na porção Centro-Sul do país, bem como, são esses Estados que apresentam unidades frigoríficas de abate dos principais atores econômicos do setor. Dessa maneira, percebe-se como justamente as regiões com maior índice produtivo são as que apresentam maiores quantidade de objetos geográficos voltados à produção, assim, indaga-se:

não poderá isso ser uma evidência prematura de como as ações dessas corporações constituem-se como condicionantes na produção avícola dos Estados?

Mapa 9- Brasil, Número de Abates por Estado e Localização das Unidades Frigoríficas de Abates de Aves



Fonte: Elaborado pelo Autor (2021)

Considerando o referencial teórico deste trabalho, o qual expõe como a atuação das grandes corporações acaba condicionando especializações regionais, percebe-se como de fato regiões com grande efetivo produtivo apresentam como prerrogativa a existência de grandes

corporações do setor. Além disso, verifica-se como a produção, mesmo na porção centro-sul do país, segue alguns eixos principais de distribuição, mostrando maior presença em alguns subespaços do território, apresentando evidências, assim, de especializações regionais produtivas. (DALMORA e SCHERMA, 2019).

A região Sul do Brasil organiza-se como sendo a principal região produtora de aves do país, apresentando expressivo efetivo produtivo e relevante contingente de mão de obra, tanto no abate como na criação de aves; para tanto, nota-se como a região apresenta grande densidade técnica e produtiva voltada a atender o mercado avícola. A região apresenta grande quantidade de empresas e corporações, das quais as maiores apresentam unidades frigoríficas, de processamento de alimentos, fábricas de rações, abatedouros, incubatórios, entre outros elementos espaciais guiados pela produção de aves (DALMORA e SCHERMA, 2020; DALMORA e SCHERMA, 2019; RIPPLINGER, 2019, ESPINDOLA, 2005).

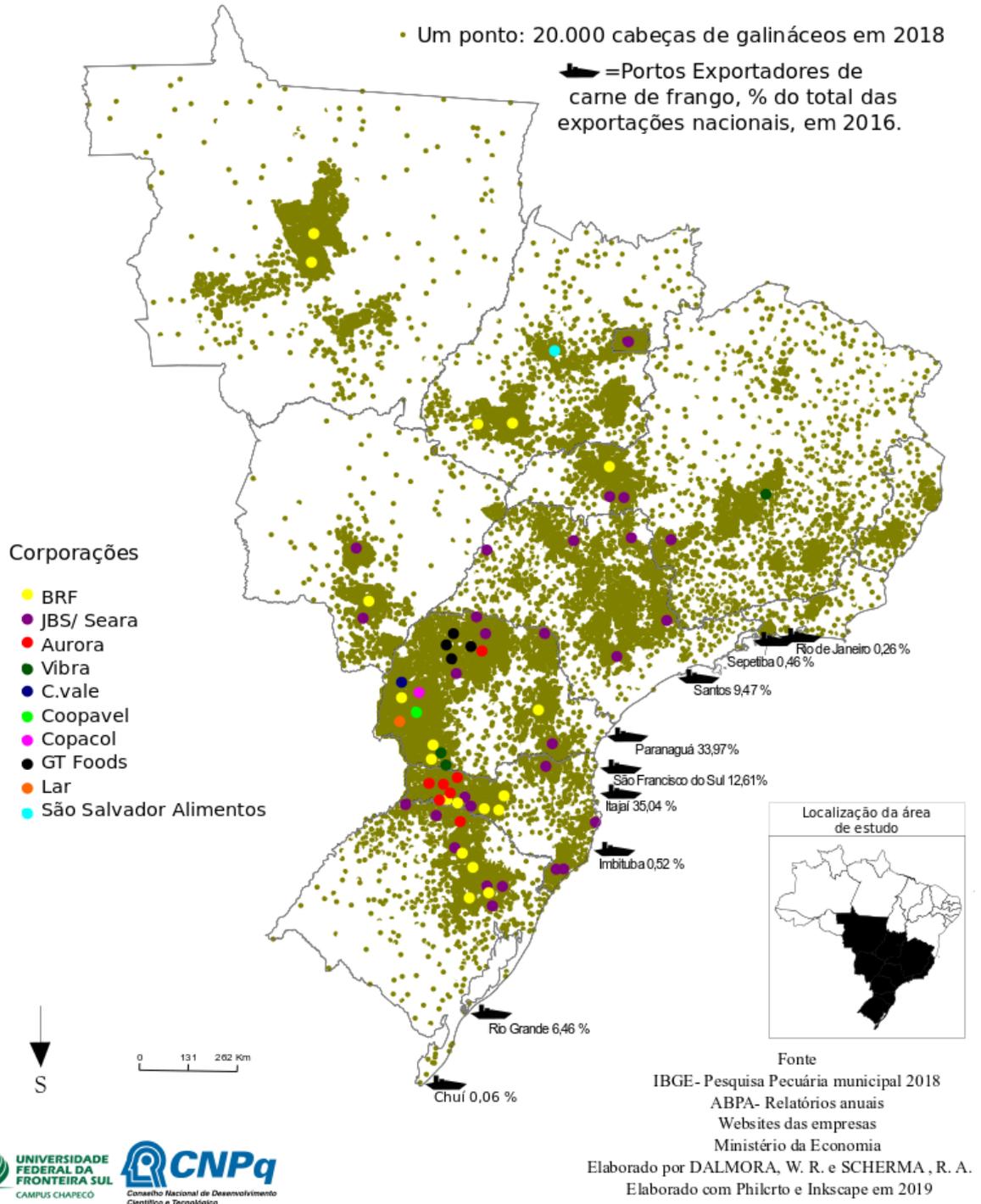
Ressalta-se que a produção ocorre em outras regiões do país, com destaque para as regiões Sudeste e Centro-Oeste. Para Dalmora e Scherma (2019, p. 2),

Partindo do território nacional como escala de análise, no Sudeste, as maiores densidade dos plantéis de aves se desenvolvem na forma de eixos. Esses eixos têm início na região de Sorocaba e Campinas no estado de São Paulo e acompanham as rodovias Castelo Branco e Anhanguera, o eixo que se desenvolve no entorno da via Anhanguera segue em direção ao triângulo mineiro e se estende até estado de Goiás. Já o Centro-Oeste, onde encontramos efetivos consideráveis do rebanho avícola, esses se concentram em forma de ilhas produtivas nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul [isso pode ser observado no próximo mapa]. Já as regiões Norte e Nordeste são regiões ainda com um campo aberto para o desenvolvimento do setor, visto que o estudo mostra uma baixa densidade dos rebanhos nessas regiões.

Ao analisar o próximo mapa (Mapa 10), é possível perceber como as regiões com maior densidade de elementos geográficos e efetivo produtivo distribuem-se por um eixo que percorre os três estados da região Sul, saindo do centro do Rio Grande do Sul em direção ao Oeste de Santa Catarina e do Paraná. Além disso, também é notório observar como essas regiões apresentam características que marcam uma especialização regional produtiva, uma vez que nelas é visível como precisamente as porções territoriais com mais produção correspondem às áreas de localização dos agentes econômicos. Lembra-se como esses agentes, na maioria dos casos, ligam-se com o mercado global, e neste caso, nesta porção do território nacional estão localizados os principais portos de escoamento da proteína para o comércio exterior.

Mapa 10- Localização das Atividades Industriais de Abate e do Rebanho Avícola, Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, Brasil

LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DE ABATE E DO REBANHO AVÍCOLA, REGIÕES SUL, SUDESTE E CENTRO-OESTE, BRASIL



Fonte: Scherma, Ripplinger e Dalmora (2021, no prelo)

Com base na pesquisa, foi possível identificar os principais agentes econômicos do setor que condicionam a organização do território do país, sendo eles as empresas e cooperativas: BRF, JBS, Cooperativa Central Aurora de Alimentos, C.Vale Cooperativa Agroindustrial, Coopavel, Copacol, Vibra, GTFoods e Lar Cooperativa Agroindustrial, dentre as quais as três primeiras citadas configuram-se como sendo as maiores (ABPA, 2017, p.22).

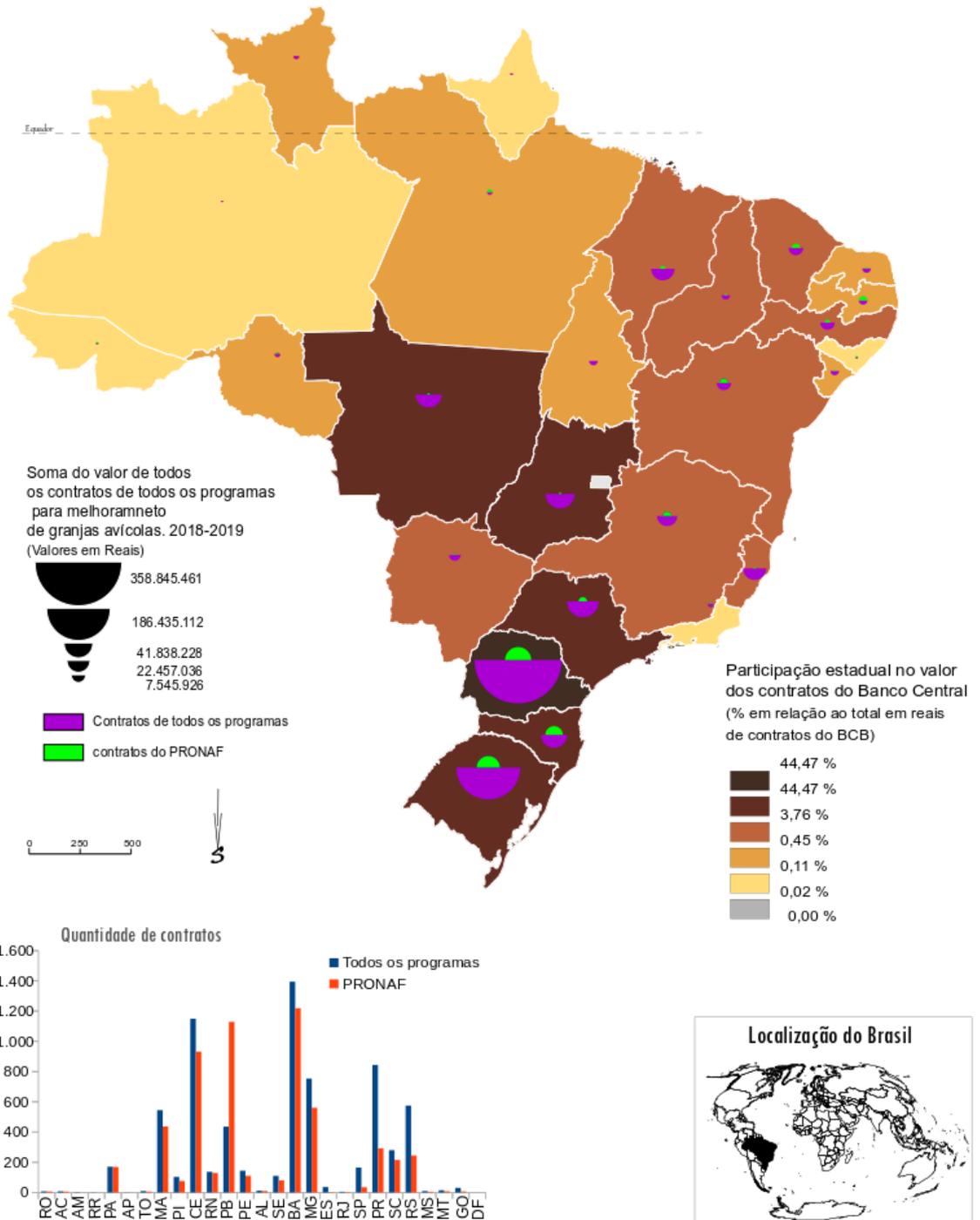
Além de investimentos privados, com base em análises de dados do Banco Central do Brasil (BCB), nota-se como o Estado Brasileiro age direta e indiretamente no desenvolvimento do ramo. Ao explorar os dados do Banco Central e mapeá-los nos Mapas 11 e 12, percebe-se como as regiões do Brasil, como a região Sul, apresentam grandes contingentes de contratos para melhoramento das explorações.

Através do mapa 11, podemos concluir como os estados da Região nordeste apresentam expressiva quantidade de contratos, mas os montantes dos valores desses contratos são inferiores aos das outras regiões do Brasil; destaca-se também como o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) possui grande importância na região. Já nos estados do Centro-Oeste, o PRONAF não é muito expressivo, e a quantidade de contratos é baixa, porém a soma dos valores destes são expressivas. Os estados do Sul apresentam grande quantidade de contratos e a soma desses possuem valores altos, destacando a porcentagem dos contratos do Pronaf em relação ao todo.

Tomando como escala a região Sul, o mapa 12 vai expressar a localização desses contratos nos respectivos estados da região, mostrando como esses concentram-se principalmente nas porções com maiores índices de produção e densidade de elementos técnicos e produtivos.

Mapa 11- Investimentos em Granjas Avícolas - Brasil - Ano Agrícola 2018/2019

INVESTIMENTOS EM GRANJAS AVÍCOLAS- BRASIL-ANO AGRICOLA 2018/2019

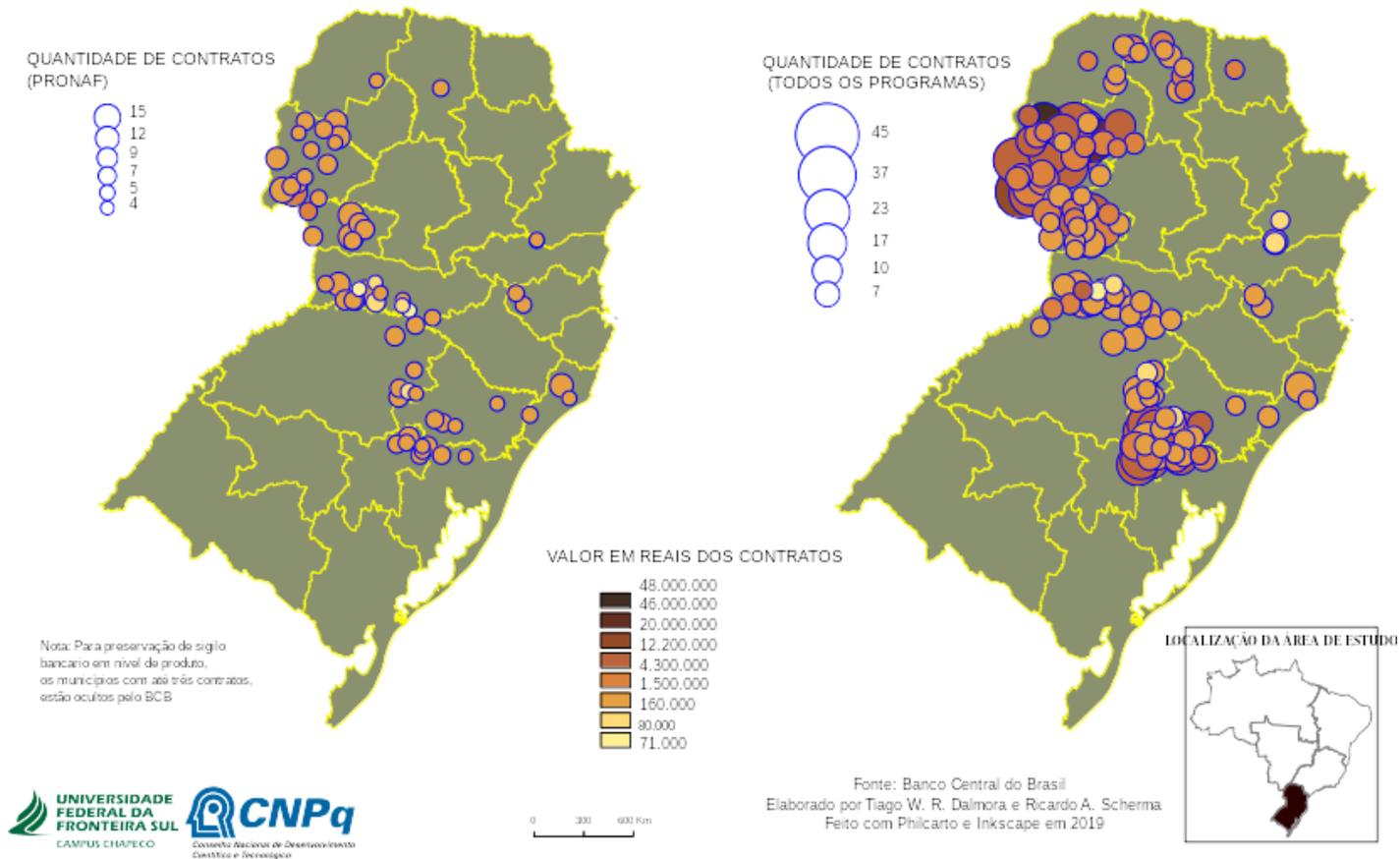


Fonte: Banco Central do Brasil
 Elaborado por: Tiago W. R. Dalmora e Ricardo A. Scherma
 Feito com Philcarto em 2019

Fonte: Elaborado pelo Autor (2019)

Mapa 12- Investimentos em Granjas Avícolas - Brasil - Região Sul - Ano Agrícola 2018/2019

INVESTIMENTO EM GRANJAS AVÍCOLAS- BRASIL- REGIÃO SUL- ANO AGRÍCOLA 2018/2019



Fonte: Elaborado por Dalmora e Scherma (2019)

2.1. OLIGOPOLIZAÇÃO TERRITORIAL E A PRODUÇÃO DE AVES NO BRASIL

No atual cenário global da produção agropecuária, o Brasil apresenta-se como sendo um dos maiores produtores e exportadores de produtos primários, mais precisamente, agropecuários. Dentre os setores que colocam o país em destaque, está o avícola, assim como já mencionado na introdução deste trabalho. Segundo a Embrapa (2021), o Brasil no ano de 2020 foi o terceiro maior produtor da proteína avícola no mundo³, mas é importante salientar que no mesmo ano o país assume papel de protagonista, sendo o maior exportador da proteína avícola e o quarto maior consumidor do planeta.⁴

De acordo com os dados do IBGE (2020), o Brasil produziu aproximadamente 1,5 bilhão de cabeças de galináceos⁵, destas, cerca de 1,217 bilhão de cabeças de galináceos para abate em 2019, evidenciando o grande efetivo dos rebanhos do país. Ao espacializar esses dados pelo território nacional, percebe-se um padrão de distribuição marcado por uma grande concentração produtiva em algumas regiões do território.

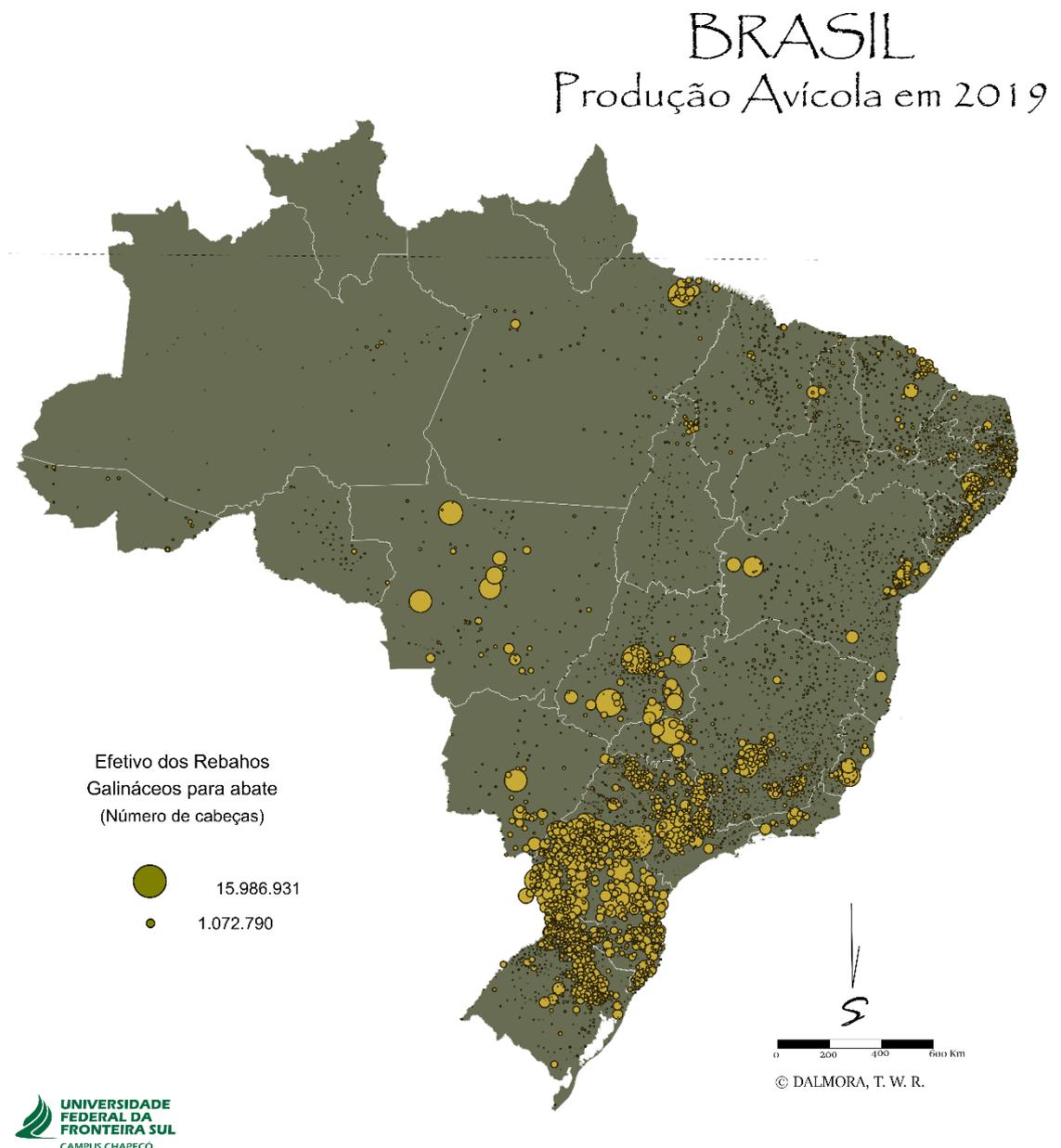
Com base no próximo mapa, fica evidente esse comportamento espacial da produção. Desse modo, nota-se como o então Centro-Sul brasileiro apresenta contingentes produtivos um tanto mais expressivos que as regiões Norte e Nordeste do Brasil. Também, algumas cidades do Centro-oeste apresentam grandes efetivos de rebanhos avícolas, como por exemplo Nova Mutum e Sorriso, que apresentam, segundo o IBGE (2020), cerca de 9,2 milhões e 7,9 milhões de cabeças de galináceos respectivamente, no estado do Mato Grosso.

3 O maior produtor no ano de 2020 foram os EUA, produzindo cerca de 17 mil toneladas, seguido pela China que produziu cerca de 15 mil toneladas. (EMBRAPA, 2021)

4 Em relação ao consumo o Brasil é precedido, em ordem decrescente, EUA, China e União Europeia. (EMBRAPA, 2021)

5 “[...] [O] efetivo de galináceos [corresponde aos seguintes animais] (galinhas, galos, frangas, frangos e pintos)” (IBGE, 2021d)

Mapa 13- Brasil: Produção Avícola em 2020



Fonte: IBGE-SIDRA- Pesquisa Pecuária Municipal (tabela 3939)
Elaborado com Philcarto e Inkscape em 2021

Fonte: IBGE (2021) Elaborado pelo Autor (2021)

Segundo Repórter Brasil (2016), assim como os dados explorados e anteriormente apresentados, a região Sul do Brasil concentra a maior parte dos abates de frango. “As aves criadas [...] é absorvida principalmente por duas grandes multinacionais brasileiras: BRF e JBS.”

Em 2014, segundo ranking produzido pelo Avisite [...], as companhias abateram, juntas, 2,6 bilhões de cabeças de frango, o equivalente a quase metade do total nacional. Quando o assunto são as exportações, a concentração torna-se ainda maior. Ambas foram responsáveis por cerca de 70% dos embarques de

frango em 2013, informa a União Brasileira de Avicultura (Ubabef). (REPÓRTER BRASIL, 2016, p. 4).

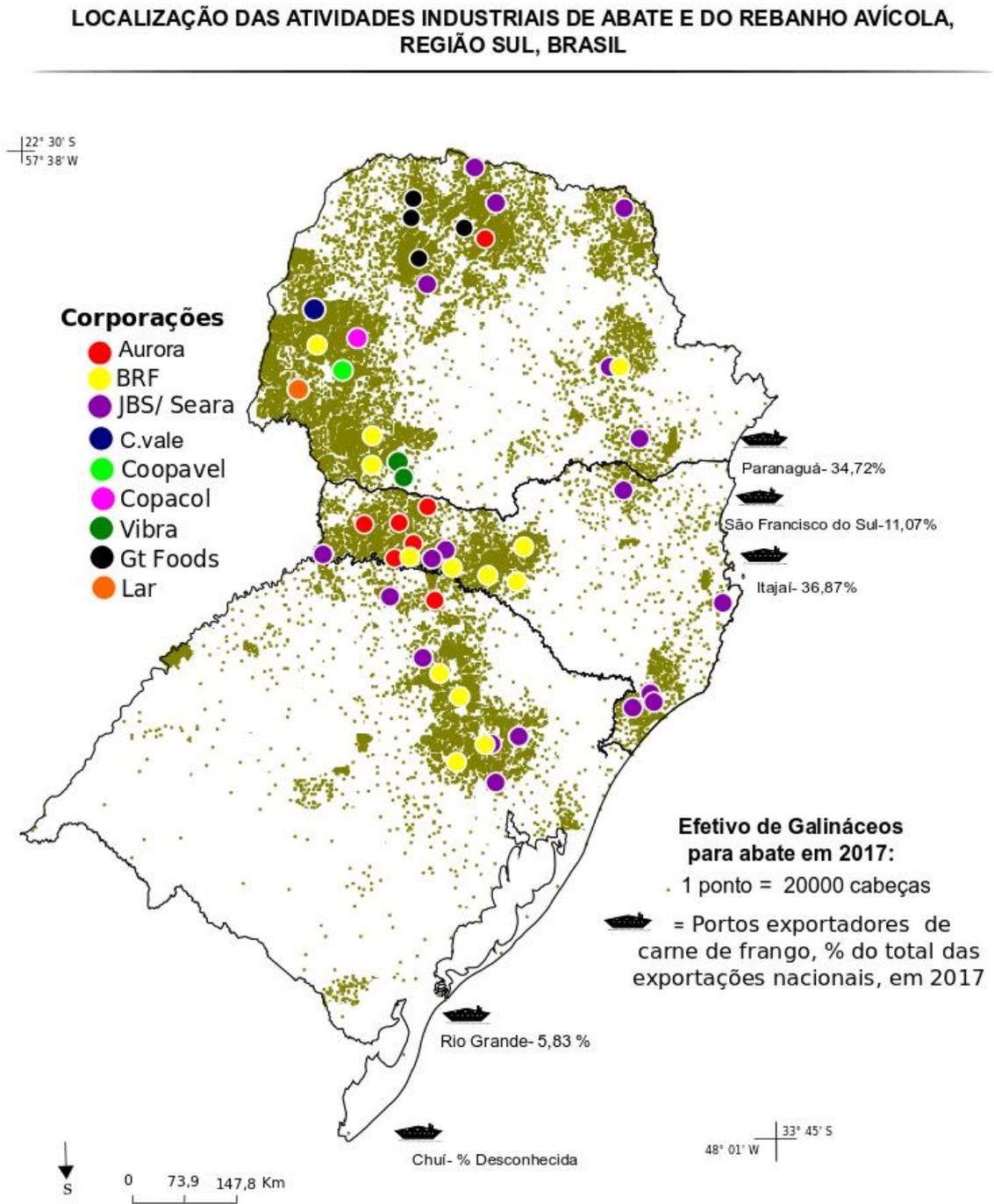
Ademais, segundo a ABPA (2017) e através do mapa a seguir, é possível observar os principais atores econômicos da região Sul e suas unidades frigoríficas de aves; dentre esses principais atores, destacamos a grande quantidade de unidades de abates das empresas BRF S.A. e JBS S. A. e AURORA, sendo essas as maiores exportadoras de carne de frango no país. Afinal, por apresentar os atores exportadores, foi plausível verificar como os principais portos de escoamento ao mercado mundial são o de Paranaguá e Itajaí, que, juntos, exportam quase 70% da produção nacional. (ABPA, 2017, p.20-23).

Para o Repórter Brasil (2016), a grande participação dessas empresas, sobretudo da BRF e JBS, no Brasil se dá devido a políticas de concentração econômica,

O domínio dessas empresas sobre a industrialização e o comércio do frango é resultado de um processo de concentração econômica iniciado no final dos anos 2000, com decisiva participação do Estado brasileiro. Em 2009, a Sadia, então a maior processadora de carne de frango do país, enfrentava sérias dificuldades econômicas quando anunciou a fusão de suas operações com a Perdigão, sua principal rival histórica. O negócio deu origem à BRF, numa transação patrocinada por fundos de pensão de empresas estatais e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que adquiriram ações da nova empresa. (REPÓRTER BRASIL, 2016, p. 4).

É de grande relevância destacar como a grande maioria das unidades de abate dispostas pelo território nacional pertencem, em sua grande maioria, às maiores empresas do setor, levantando, desse modo, o questionamento: atualmente, esses subespaços com grande densidade técnica estariam vivendo uma oligopolização territorial? Visto que oligopolização territorial é entendida, com base em Lima (2015), como o processo pelo qual a ordenação territorial de uma dada região é condicionada por um grupo de agentes econômicos hegemônicos.

Mapa 14- Localização das Atividades Industriais de Abate e do Rebanho Avícola, Região Sul, Brasil



Fonte:
 IBGE- Pesquisa pecuária municipal 2017
 ABPA- Relatório anual 2017
 Websites das empresas
 Ministério da Economia 2018

Elaborado por Tiago W. R. Dalmora e Ricardo A. Scherma
 Elaborado com Philcarto e Inkscape em 2019



De acordo com as informações já mencionadas e discutidas, percebe-se como a produção no território brasileiro ocorre, sobretudo, principalmente na porção Centro Sul do território nacional, desenvolvendo-se, principalmente a partir dos anos 1950, mostrando padrões de organização espacial, com concentração produtiva em alguns subespaços, dentre os quais a Região Sul apresenta-se como a região com maiores densidades de sistemas de engenharia e condições sociais de desenvolvimento da produção, marcando elevada especialização produtiva em torno do setor avícola, o que leva a investigar as possíveis vulnerabilidades socioespaciais presentes nessa região, as quais são debatidas no próximo capítulo.

3 UM TERRITÓRIO VULNERÁVEL: PRODUÇÃO AGROALIMENTAR AVÍCOLA E AS DINÂMICAS DE ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL NO SUL DO BRASIL

Com o atual processo de globalização, instalam-se nos subespaços do país agentes econômicos hegemônicos que condicionam a lógica produtiva, remodelando-os e criando, novas topologias (SANTOS e SILVEIRA, 2016). Para Dos Santos e Castillo (2020), esse processo de reorganização produtiva do território atende as demandas do mercado global e deixam o território vulnerável: vulnerável ao desemprego, vulnerável a crises de abastecimento, vulnerável a impactos ambientais, vulnerável aos mandos e desmandos da globalização.

Dessa forma Dos Santos e Castillo (2020) explicam,

Ao procurar se adequar à produção global e competitiva de commodities, várias porções do território brasileiro, por exemplo, foram acometidas pela alta especialização regional voltada à produção agropecuária hegemônica (grãos, cana-de-açúcar, silvicultura, algodão, café, bovinocultura [avicultura]), atividades estas operadas especialmente por grandes firmas transnacionais dos segmentos agroindustrial e tradings [...]. A implantação de extensas monoculturas e usos uniformes do solo é uma característica recorrente de especialização dessas regiões pelo agronegócio empresarial. Além disso, vários centros urbanos dessas áreas tornam-se extremamente funcionais a essa atividade [...]. O “engessamento” do uso dos territórios municipais, por esse viés, leva ao aumento da dependência da economia urbano-regional (e suas atividades secundárias e terciárias) a praticamente um único setor produtivo. Esse modelo de produção tem gerado, no entanto, implicações socioambientais diversas, drástica redução da diversidade produtiva no campo (e também nas pequenas cidades) e forte alienação e dependência dos lugares aos mercados recorrentemente instáveis das commodities agrícolas, revelando um quadro de vulnerabilidade territorial [...]. Essa vulnerabilidade está muito associada ao contexto neoliberal de acumulação por espoliação/desposseção [...] e podemos entendê-la, ainda preliminarmente, como a propensão dos lugares a transtornos ou danos (econômicos, sociais, ambientais) decorrentes de crises (setoriais ou macroeconômicas) ou a implicações socioambientais de alguma atividade econômica (DOS SANTOS e CASTILLO, 2020, p. 512-513).

Para exemplo do acima citado, apresentam-se alguns eventos⁶ ocorridos em território brasileiro que dão luz a diferentes vulnerabilidades socioespaciais. Primeiramente, referente a

6 Para Santos (2006, p. 94) “Os eventos são, todos, presente. Eles acontecem em um dado instante, uma fração de tempo que eles qualificam. Os eventos são, simultaneamente, a matriz do tempo e do espaço.” E mais, “Em nosso tempo atual, e graças à globalização da divisão internacional do trabalho, a universalidade abrange também os fatos do homem. E isso se dá ao mesmo tempo em que o homem se torna capaz de gerar eventos naturais e de

falta de insumos; depois, sobre os impactos no meio natural, crises sanitárias; para, por fim, eventos relacionados a desemprego em cidades especializadas na produção.

Com base na pesquisa, percebeu-se que a produção avícola ocorre com grande densidade técnica e produtiva em algumas regiões do Brasil, uma dessas regiões é a mesorregião do Oeste Catarinense, que apresenta grande efetivo produtivo e que, devido à elevada necessidade de unidades de abate e criação, necessita de grande força laboral empregada no setor. (DALMORA e SCHERMA, 2020). Com base no mapa a seguir (Mapa-15), fica evidente como essa região apresenta características que condicionam a uma especialização produtiva em torno do circuito de carnes, sendo um desses, o circuito avícola.

Dalmora e Scherma (2020, p.298) elencam como a região apresenta “[...] a existência de uma densa estrutura espacial na Mesorregião do Oeste Catarinense, composta por uma série de objetos técnicos, como unidades de abate de aves, fábricas de rações, aviários e unidades incubatórias de ovos”. Para mais, com base em dados do IBGE (2021), a produção na porção territorial parte de um total de aproximadamente 60,2 milhões de cabeças de galináceos total, para aproximadamente 90,8 milhões em 2001, 117,9 milhões de cabeças em 2010 e cerca de 94,9 milhões de cabeças de galináceos total em 2019.

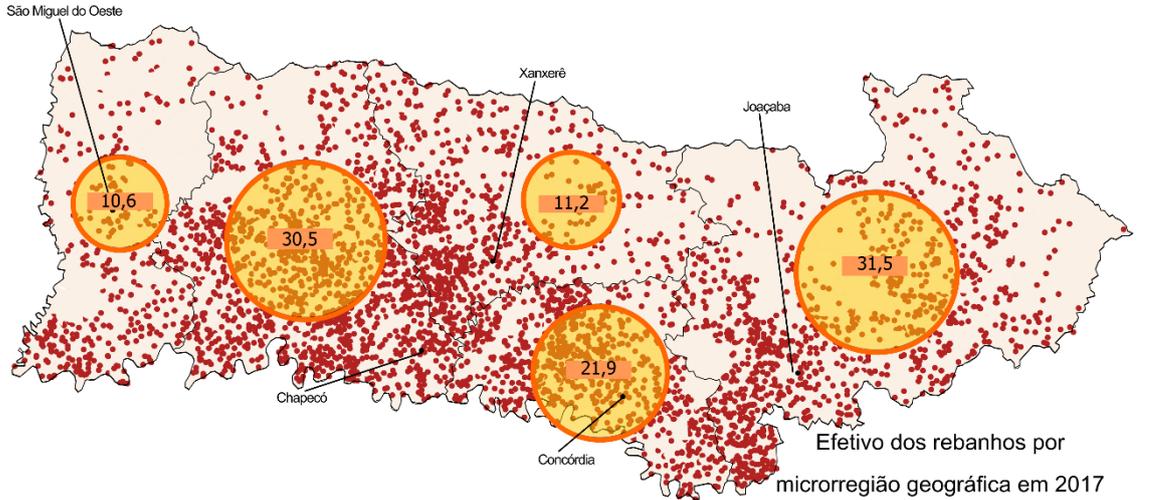
Dalmora e Scherma (2020) ainda destacam como, com base no mapa 15, é possível perceber que “[...] há um grande contingente de mão-de-obra empregada na criação [...] e uma grande parcela de pessoas ocupadas no abate: em cidades como Itapiranga, Seara e Capinzal, chama a atenção o percentual do pessoal ocupado no abate e fabricação de produtos de carne – superior a 40% [...]”, evidenciando desse modo uma especialização regional produtiva em torno do setor

produzir fatos físicos ou então de mudar, por sua ação, a significação, o alcance, as consequências dos fenômenos naturais, incluindo-os na corrente de uma história humana universalizada” (SANTOS, 2006, p. 106).

Mapa 15- Produção Avícola no Oeste Catarinense em 2017

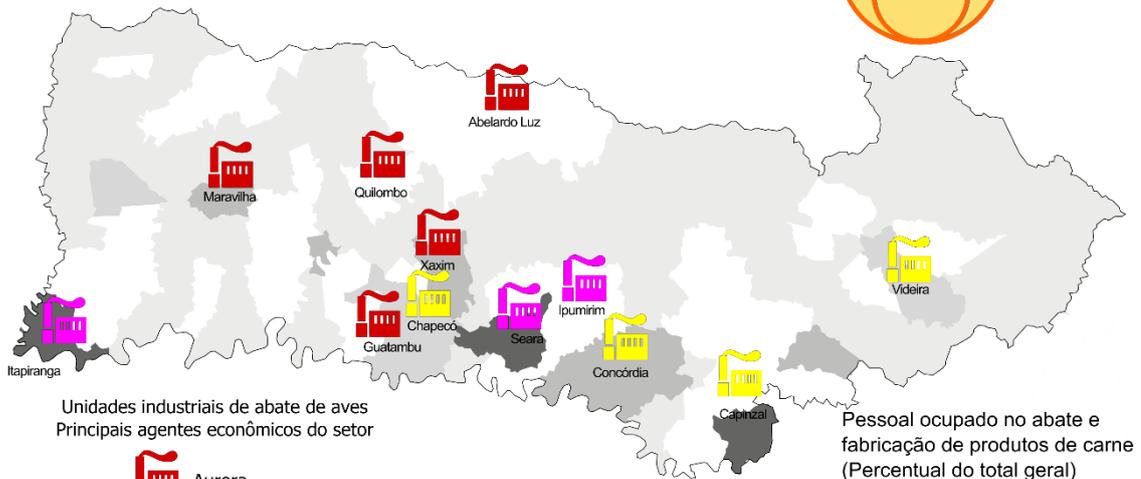


PRODUÇÃO AVÍCOLA NO OESTE CATARINENSE EM 2017



Pessoal ocupado na criação de aves em estabelecimentos agropecuários em 2017
 • 1 ponto = 4 Pessoas

Galináceos para abate (Número de cabeças)
 31,5



© DALMORA, T. W. R. e SCHERMA, R. A.

Fonte: IBGE-SIDRA-Censo Agropecuário 2017; IBGE-SIDRA-Pesquisa Pecuária Municipal; IBGE-SIDRA_Cadastro Central de Empresas. Elaborado com Philcarto e Inkscape em 2020

Fonte: Dalmora e Scherma (2020)

Segundo Ripplinger, Scherma e Nascimento (2020, p. 230), devido à densidade produtiva presente na região com grande quantidade de empresas e produtores rurais, ocorre uma crescente necessidade por insumos; dentre estes, a produção de milho destinada à alimentação animal apresenta-se como de suma importância para o funcionamento dos circuitos produtivos da região, porém, nos últimos anos, ocorre uma crescente substituição da produção deste cereal por soja, causando redução nas áreas produtivas, isso, associado às crescentes demandas do mercado internacional por proteína avícola, causou nos últimos anos crises de abastecimento. (RIPPLINGER, SCHERMA, e NASCIMENTO, 2020, p. 230),

Durante os anos de 2008, 2012 e 2016, o estado de Santa Catarina conheceu cenários de escassez no fornecimento do grão engendrados por eventos externos, principalmente a alta demanda e a elevação dos preços no mercado internacional, e por fatores internos, como variações climáticas que afetaram consideravelmente diferentes culturas agrícolas no Oeste Catarinense, progressiva redução das áreas de plantio em substituição a culturas mais rentáveis (principalmente a soja) e demanda muito maior do que a disponibilidade do cereal. Nesse contexto, a indústria agroalimentar necessita realizar a importação sistemática de milho de outros estados (casos do Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) e até mesmo de países vizinhos, como Paraguai e Argentina, encarecendo ainda mais o produto devido aos custos de transporte (RIPPLINGER, SCHERMA, e NASCIMENTO, 2020, p. 23)

Dessa forma, percebe-se como o Estado, sobretudo a Mesorregião do Oeste Catarinense, acaba por ficar vulnerável a tal especialização regional produtiva, uma vez que o território apresenta dificuldades, sobretudo as unidades menores e avicultores com capacidade reduzida de armazenamento do cereal ((RIPPLINGER, SCHERMA, e NASCIMENTO, 2020, p. 232)

Outra vulnerabilidade socioespacial a ser explorada diz respeito aos impactos da produção sobre o meio natural. Palhares (2011) apresenta como através da Resolução CONAMA 01 de 23 de janeiro de 1986, impacto ambiental passa a ser compreendido como, [...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais. (PALHARES, 2011, p.13) .

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, (EMBRAPA, 2021 a),

[...] as atividades produtivas do setor acabam resultando em uma série de resíduos, sólidos e líquidos, [...] os resíduos produzidos pela avicultura de corte compreendem a cama de aviário e as carcaças de animais mortos. A cama é constituída das excretas das aves, material absorvente (que pode ser, maravalha, serragem, sabugo de milho triturado, capins e restos de culturas), penas, restos de alimento e secreções. Para um correto manejo deste resíduo é necessário que se conheça sua composição, o ideal é a realização de uma análise da cama para que o manejo seja feito com maior precisão. A quantidade de carcaças geradas irá depender da eficiência produtiva da criação, assim, quanto melhor o manejo, menores serão os índices de mortalidade e consequentemente uma menor quantidade desse resíduo será gerada. (EMBRAPA, 2021a).

Segundo Da Silva Oliveira e Dos Santos Biazoto (2012), a criação confinada de animais, do mesmo modo que causa impactos econômicos positivos, causa questões negativas, principalmente referentes a questões de ordem ambientais; os autores inserem uma série de possíveis impactos ambientais causados pela exploração avícola, na construção e processamento de aviários, esses impactos podem ser observados através da tabela a seguir.

Figura 2-Tabela de Avaliação de Impacto Ambiental devido a projeto de aviário

Tabela 1 – Avaliação de impacto ambiental devido a projeto de aviário

Fator ambiental	Construção					EA	EN	EP	RE	IR
	EA	EN	EP	RE	IR					
1. Alteração da qualidade do ar						x				x
2. Alteração do nível local (Ruído)	x			x		x				x
3. Alteração do relevo	x	x			x	x				x
4. Carregamento de sólidos p/ rios	x			x		x	x			x
5. Contaminação da água	x			x		x	x			x
6. Contaminação do solo				x		x	x			x
7. Desmatamento	x	x			x	x				x
8. Disposição de resíduos	x			x		x	x			x
9. Saúde e segurança							x			

EA Efeito Adverso **EN** Efeito Negativo **EP** Efeito Positivo **RE** Reversível **IR** Irreversível

Fonte: Biazoto (2011), adaptado de Rau e Wooten (1980).

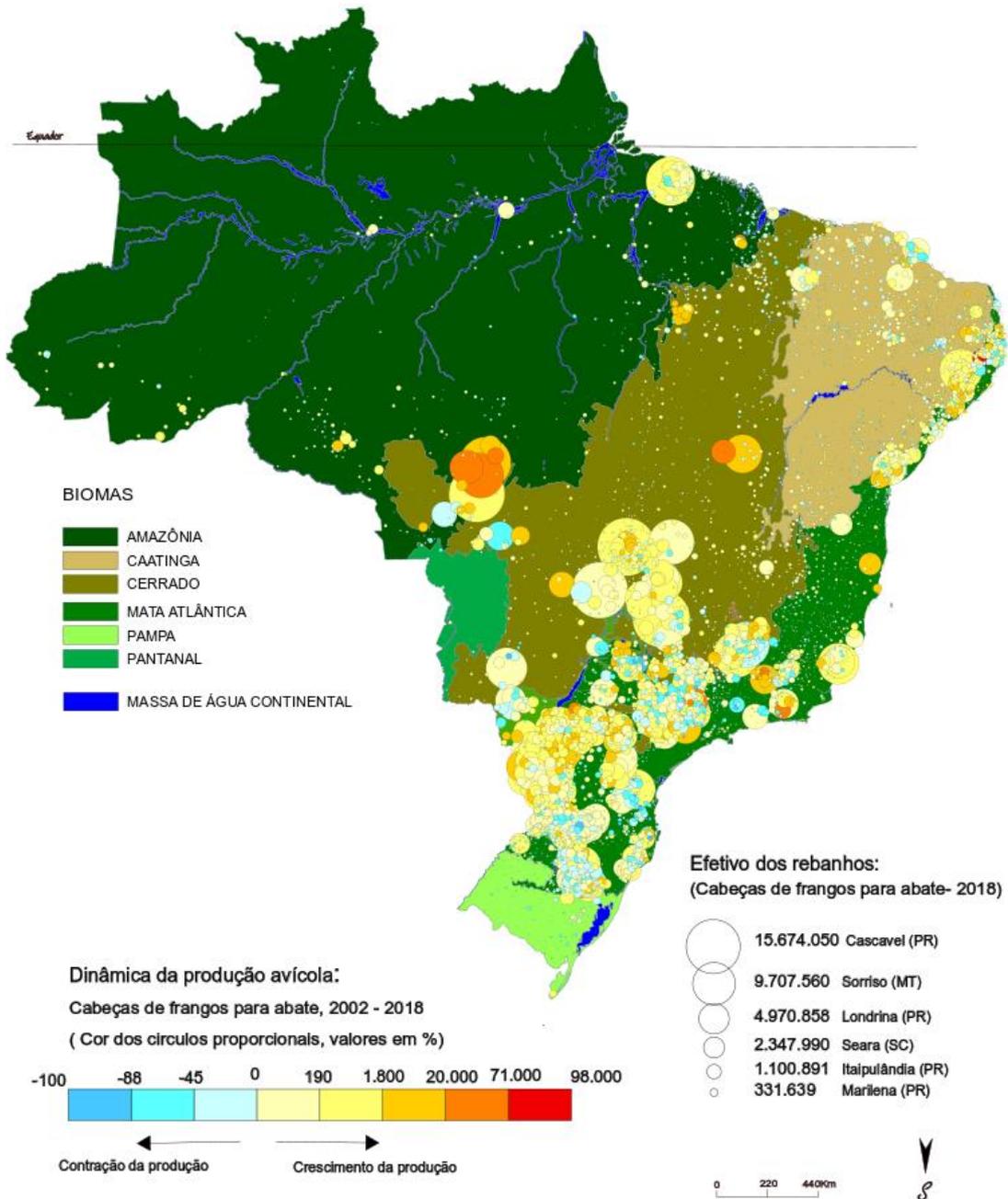
Fonte: Da Silva Oliveira e Dos Santos Biazoto (2012)

Adaptado por Dalmora (2021)

Desse modo, com base na tabela acima elaborada por Da Silva Oliveira e Dos Santos Biazoto (2012), nota-se como a produção de frango apresenta-se como potencial causadora de impactos sobre o meio ambiente, causando diferentes consequências sobre esse meio natural, desde impactos na qualidade do ar e da água até no desmatamento e na saúde e segurança.

Mapa 16- Dinâmica da Produção Avícola e Biomas, 2002-2018

DINÂMICA DA PRODUÇÃO AVÍCOLA E BIOMAS, BRASIL, 2002 - 2018



Fonte: IBGE SIDRA- Pesquisa pecuária Municipal
 Fonte da base cartográfica dos biomas, IBGE.
 Elaborado por Tiago W. R. Dalmora e Ricardo A. Schemm
 Feito com Phlcarto e Inkscape - 2019

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Dessa maneira, e analisando o mapa anterior (mapa 16), que mostra como ocorre um avanço dos plantéis produtivos sobre diferentes biomas brasileiros, sobretudo o Cerrado e a Mata Atlântica, levanta-se a questão: Regiões do território brasileiro com elevada produção e quantidade de aviários não estão vulneráveis a impactos no meio natural?

Outro evento ocorrido na região Sul, este ligado à Pandemia de Covid-19 ocorrida entre os anos de 2020 e 2021, foi a ampla contaminação de funcionários de frigoríficos. Para, Ripplinger, Dalmora e Scherma (2020), Warnier e Nascimento (2021) e Nascimento, Tombini e Ripplinger (2021), o avanço da pandemia sobre cidades do Sul do Brasil, em grande parte, ocorreu devido a influências de surtos do vírus ocorridos em plantas frigoríficas desses municípios. Uma região com grande número de casos foi a Mesorregião da Fronteira do Mercosul, em que Nascimento, Tombini e Ripplinger (2021), dissertam,

Na Mesorregião, a contaminação e o aumento do número de casos foram bastante influenciados pelo trabalho na atividade agroindustrial, que seguiu funcionando durante todo o período da pandemia. Foram constatados surtos de contaminação em funcionários de frigoríficos em pelo menos oito cidades da MGFM (Chapecó, Concórdia, Guatambu, Ipumirim, Passo Fundo, Marau, Três Passos e Trindade do Sul) e dois estabelecimentos da empresa JBS chegaram a ser interditados pelo poder. (NASCIMENTO, TOMBINI E RIPPLINGER, 2021, p.32).

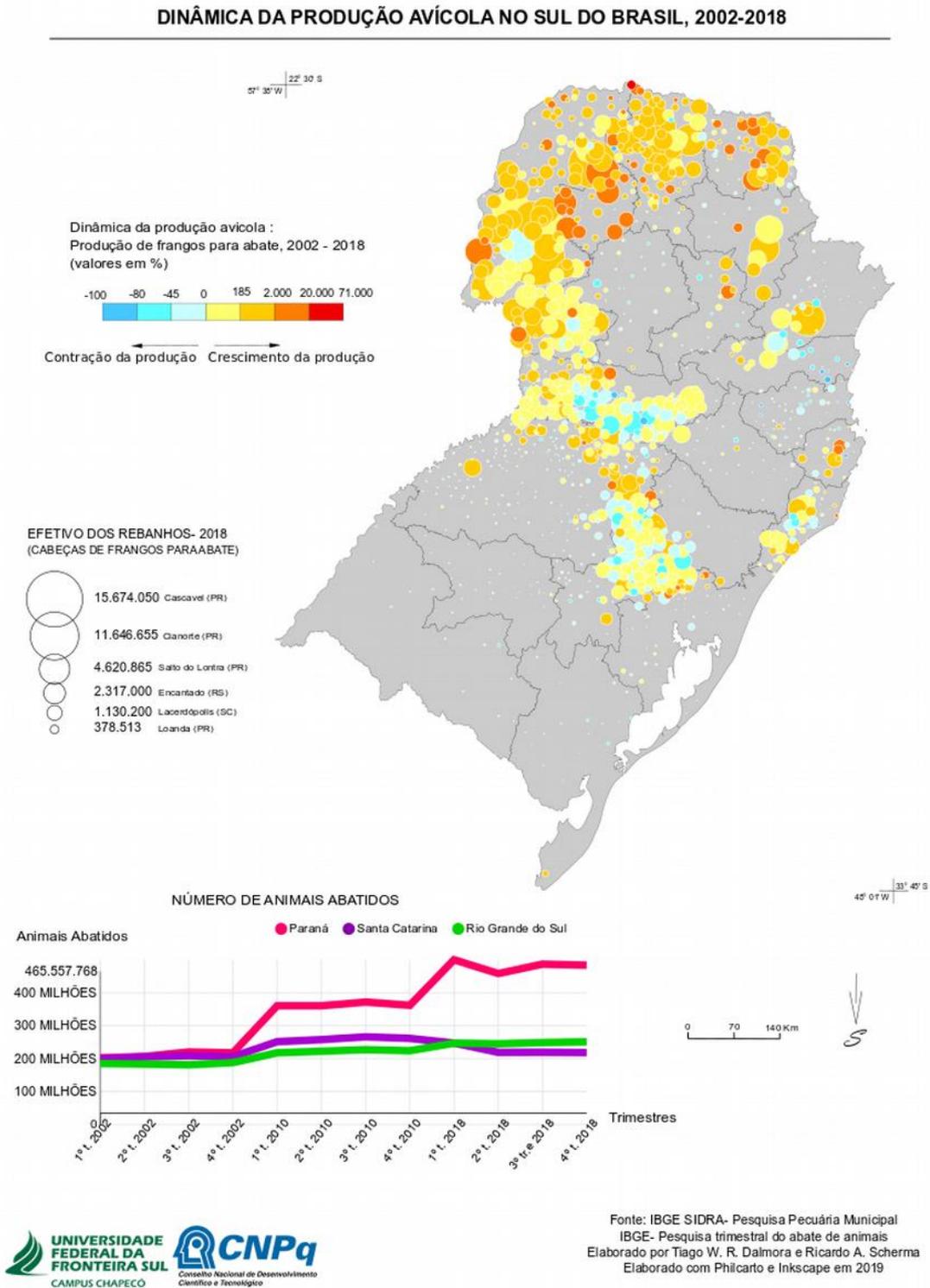
Para, Nascimento, Tombini e Ripplinger (2021), os surtos ocorridos estão ligados a falhas encontradas nos protocolos empresariais que visavam a prevenção de contaminação, os autores dissertam,

[...] as contaminações estiveram relacionadas com falhas encontradas nos protocolos de prevenção à contaminação adotados pelas empresas, aliado às características do trabalho agroindustrial, com grande número de trabalhadores trabalhando próximos entre si em espaços de pouca ventilação. Outra característica importante são as condições de transporte dos trabalhadores. Muitos se deslocavam a partir da cidade sede da empresa ou de municípios vizinhos em ônibus fretados e com elevada lotação. A prática, além de poder contribuir para a propagação do vírus, potencializou a dispersão do vírus para as cidades do entorno dos frigoríficos. (NASCIMENTO, TOMBINI E RIPPLINGER, 2021, p.32-33).

Ao analisar a produção no Sul do Brasil, especialmente em Santa Catarina, nota-se como de fato a produção no Estado é um tanto expressiva. Entretanto, por meio dos mapas a seguir, constata-se como ocorre um deslocamento da produção para o Oeste e Noroeste paranaense

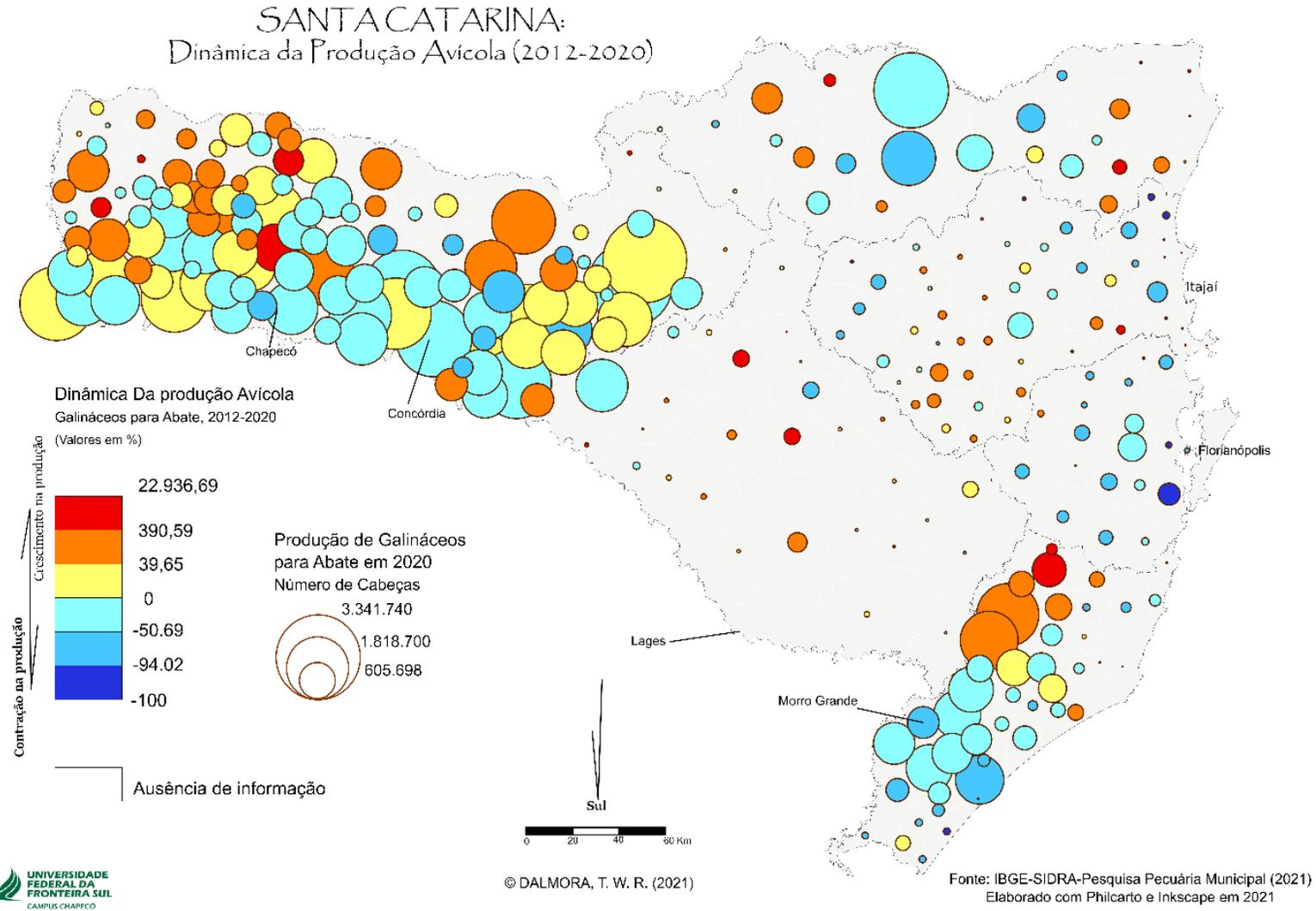
enquanto regiões do Estado de Santa Catarina apresentam estagnação ou até mesmo contração na produção.

Mapa 17- Dinâmica da Produção Avícola no Sul do Brasil, 2002-2018



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019)

Mapa 18- Santa Catarina: Dinâmica da Produção Avícola (2012-2020)



Uma das cidades onde ocorreu significativa contração na produção entre 2012 e 2020 foi a cidade de Morro Grande-SC, como pôde ser analisado no mapa anterior (mapa 18); o município apresentou uma queda de aproximadamente 50% no total produzido de cabeças de galináceos para abate entre 2012 e 2020. Desse modo, apresenta-se um evento ocorrido nesta pequena cidade catarinense, que causou, dentre outras coisas, desemprego em grande parte de sua população, gerando uma série de implicações nas vidas dessas pessoas e consequentemente mostrando um território vulnerável.

Morro Grande é uma pequena cidade, a qual, segundo o IBGE-Cidades (2021) fica localizada na mesorregião do Sul Catarinense, pertencente à Região Geográfica Intermediária de Criciúma, apresenta uma população, segundo o censo de 2010, de 2.890 pessoas, (para 2020, estima-se que a cidade apresente 2.888 habitantes), em que, destas, aproximadamente, “A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 21.2%” (IBGE cidades, 2021). Até o ano de 2017, o município abrigava uma gigante de setor avícola, a JBS S. A., que encerrou o desenvolvimento de suas atividades, gerando impactos socioespaciais e revelando vulnerabilidades territoriais da região e sobretudo do município, uma vez que ocupava grande contingente de trabalhadores e cerca de 60% do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias (ICMS) era oriundo das atividades da corporação. (G1 SANTA CATARINA, 2017a; G1 SANTA CATARINA, 2017b).

Os impactos decorrentes do evento acabam afetando, direta ou indiretamente, toda a população e a economia do município, que era intrinsecamente dependente da empresa atuante no ramo na cidade. Segundo o portal de notícias da Rede Globo, o G1 Santa Catarina (2017a ; 2017b), a empresa encerrou suas atividades no ano de 2017, desligando cerca de 500 trabalhadores e diminuindo cerca de 100 produtores de aves integrados; o mesmo é relatado por Almeida (2017), que explana sobre as diversas consequências da saída da firma do município destacando o desemprego e os reflexos ocasionados por ele em outros setores, já que os então empregados, assalariados, que movimentavam o comércio local, agora apresentam mais dificuldade.

É importante destacar que a empresa encerra suas atividades de abate no ano de 2017, por motivos de otimização e racionalização da produção da companhia, mantendo a unidade de fábrica de ração na cidade (empregando aproximadamente 50 pessoas); salienta-se também que a empresa propôs a realocação destes funcionários demitidos em unidades fabris de cidades vizinhas (G1, 2017b).

O evento acabou ocasionando reflexos diretamente na vida das pessoas que dependiam da unidade fabril para seu sustento e de suas famílias, ao mesmo tempo o evento mostra como

a especialização e a dependência de cidades e regiões em torno de um único ramo econômico acaba deixando-as vulneráveis; como exemplo disso, abaixo citam-se, segundo o G1 Santa Catarina (2017b), alguns testemunhos de pessoas e instituições afetadas pelo evento. Inicialmente, a fala de um avicultor que acaba “desempregado”

[...] “Eles [a JBS] estão desligando as pessoas, sem dar um aviso prévio de 60 dias, que seria a obrigação deles. Eles tiraram o nosso direito de criar uma cultura nova há 60 dias, quando era época de cultura e de plantio. Hoje, não dá mais para fazer nada. Até o ano que vem, a gente não tem como trabalhar mais em nada, a renda da gente ficou em zero”, disse o avicultor Luciro Onóri (G1 SANTA CATARINA, 2017b)

Do mesmo modo, o então prefeito de cidade relata,

“Claro que, primeiro, a medida a ser tomada é enxugar a prefeitura com os cargos comissionados. Se ainda assim não tivermos resultado, podemos até ter que demitir funcionários efetivos ou contratados”, afirmou o prefeito Valdiomir Rocha. (SANTA CATARINA, 2017b)

Por fim, o depoimento de uma ex-funcionária da corporação, que acaba por mostrar a dependência da cidade pela instituição, “[...] “A gente vai esperar um tempo e, dois meses depois, vai mudar daqui para outro município, porque aqui não há outro emprego”, declarou Eletricia.”. (SANTA CATARINA, 2017b)

Para concluir, faz-se uma paráfrase entre os testemunhos anteriormente citados com o atual momento globalizado, e em que as regiões acabam condicionadas por especializações regionais e com o que Milton Santos, em sua obra, “Por uma Outra Globalização”, reitera, “jamais houve na história um período em que o medo fosse tão generalizado e alcançasse todas as áreas da nossa vida: medo do desemprego, medo da fome, medo da violência, medo do outro”. (SANTOS, 2012, p.58).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no trabalho de conclusão do curso, foi possível compreender o processo de estruturação de especializações regionais produtivas no território brasileiro e compreendê-las como geradoras de vulnerabilidades socioespaciais. Além disso, a atual organização da Divisão Internacional do Trabalho condiciona que países periféricos e semiperiféricos especializem-se em atividades econômicas de pouco valor agregado, como a produção de *commodities*, neste caso, o Brasil acaba consagrando essas atividades.

O objetivo do trabalho norteou-se em compreender as principais vulnerabilidades socioespaciais intrínsecas à produção agroalimentar avícola no território Brasileiro. Para isso, fez-se uma pesquisa que partiu de metodologias através da interpretação de dados estatísticos, mapeamento temático, revisão bibliográfica e análise documental.

No território Brasileiro, a produção de frango ocorre especialmente em alguns subespaços, concentrados principalmente na porção Centro Sul do território nacional, organiza-se através de regiões com alta densidades técnicas e produtivas; nessas regiões, percebe-se como a atuação de agentes econômicos hegemônicos condicionam a organização produtiva dessas áreas. Em algumas regiões como o Oeste de Santa Catarina e do Paraná, nota-se a estruturação de um possível oligopólio territorial, que dita a organização produtiva e social das regiões. Além dessa oligopolização territorial, percebe-se como essas regiões ficam vulneráveis em diversos aspectos devido à extrema especialização em torno de um setor; dentre essas, ficou evidente como os territórios especializados ficam susceptíveis a possíveis crises produtivas, falta de insumos, desemprego generalizado, e até mesmo impactos sobre o meio natural, mostrando como a constituição dessas dinâmicas especializantes deixam esse território instável, porque sujeitos aos fluxos da globalização.

É importante destacar que o desenvolvimento da pesquisa possibilitou a produção de uma pequena coleção de mapas temáticos que expressam essa organização espacial da produção pelo território nacional, evidenciando, cartograficamente, onde, o que e quem organiza essa produção de *commoditie* avícola pelo país.

Por fim, destaca-se como o trabalho apresentou limites, enquanto a impossibilidade de se realizarem algumas metodologias de pesquisa, como, por exemplo, trabalhos de campo junto aos trabalhadores e representantes econômicos do setor, além disso, impossibilitou, devido à escala espaço temporal da pesquisa, o aprofundamento em questões intrínsecas aos locais.

Sugere-se a ampliação do estudo, agora espacializada a produção sobre o território brasileiro, para entender as dinâmicas que fazem essa produção crescer em determinadas

regiões, como, por exemplo, o Oeste Paranaense, que apresentou elevado crescimento na produção nos últimos anos, entender quais os usos do território que possibilitaram o crescente desenvolvimento do setor nessa região. Outra pesquisa que pode ser realizada refere-se à ampliação do mesmo estudo realizado no território brasileiro a países da periferia da DIT, que, assim como o Brasil, possuem status de produtores de *commodities*, México e Argentina, são exemplos de países. Ademais, podem-se ampliar as análises do uso corporativo do território pelas agroindústrias, uma vez sendo este trabalho de extrema pertinência pois investiga a questão das consequências e dinâmicas ligadas à produção de alimentos e por tratar-se de um tema de grande envergadura e debate.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jacson. Gauchazh. **Crise da JBS leva à demissão de 600 pessoas e causa apreensão em pequena cidade de SC**: com 2,9 mil habitantes, a economia de morro grande e de outros municípios do sul catarinense sente o reflexo do fechamento de frigorífico controlado pelo grupo j&f. com 2,9 mil habitantes, a economia de morro grande e de outros municípios do sul catarinense sente o reflexo do fechamento de frigorífico controlado pelo grupo j&f. 2017. GauchaZH. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/campo-e-lavoura/noticia/2017/12/crise-da-jbs-leva-a-demissao-de-600-pessoas-e-causa-apreensao-em-pequena-cidade-de-sc-cjasfpyf01o101mk17tddd7q.html>. Acesso em: 26 jul. 2021.

ARCHELA, Rosely Sampaio; THÉRY, Hervé. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. *Orientation méthodologique pour la construction et la lecture de cartes thématiques. Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 3, 2008. Disponível em: . Acesso em: 14 jun. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Estatística do Setor**. 2020. ABPA. Disponível em: <https://abpa-br.org/mercados/>. Acesso em: 25 marc. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. Relatório Anual:2017. São Paulo, 2017. 68 p. Disponível em: http://abpa-br.com.br/storage/files/3678c_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web_reduzido.pdf. Acesso em: 24 Ago 2021.

AVISITE. **Ranking dos 10 principais importadores do frango brasileiro permanece (quase) inalterado**. 2019. Campinas. Disponível em: <https://www.avisite.com.br/index.php?page=noticias&id=20080>. Acesso em: 13 jun. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Quantidade e Valor dos Contratos de Investimento por Produto e Município**.2018. Disponível em:<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/reportmicrural?path=conteudo%2FMDCCR%2FReports%2FqvcInvestimentoProdutoMunicipio.rdl&nome=Quantidade%20e%20Valor%20dos%20Contratos%20de%20Investimento%20por%20Produto%20e%20Munic%20C3%20ADpio&exibeparametros=true&botoesExportar=true>. Acesso em 20 jan. 2021.

BECKER, Bertha K. **Manual do candidato: geografia**. Fundação Alexandre de Gusmão. Brasília. 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4075902/mod_resource/content/0/Manual%20do%20Candidato%20-%20Geografia.pdf. Acesso em 20 Set. 2021.

BELUSSO, Diane; HESPANHOL, Antonio Nivaldo. A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais. **Revista Percursos**, v. 2, n. 1, p. 25-51, 2010. Disponível em: . Acesso em: 15 jun. 2021.

BORGES, Bruna. 40ito. **Há um ano sem JBS Morro Grande Busca se Reerguer**: município procura investidores em novo frigorífico para abater até 150 mil aves. Município procura investidores em novo frigorífico para abater até 150 mil aves. 2018. 40ito. Disponível

em: <https://www.4oito.com.br/noticia/ha-um-ano-sem-a-jbs-morro-grande-busca-se-reerguer-7788>. Acesso em: 30 jul. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Aves**. 2019. Disponível em: Acesso em: 18 jun. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Empresas brasileiras exportadoras e importadoras: Cadastro de empresas exportadoras/importadoras 2018**. 2018. Disponível em: . Acesso em: 18 jun. 2020.

BRF. **Relatórios Anuais BRF**. 2020. BRF. Disponível em: <https://ri.brf-global.com/informacoes-financeiras/relatorios-anuais/>. Acesso em: 03 mar. 2021.

CASTILLO, Ricardo; FREDERICO, Samuel. Dinâmica regional e globalização: espaços competitivos agrícolas no território brasileiro. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 9, n. 18, p. 17-26, 2010.

CASTILHO, Marta. **Comércio internacional e integração produtiva: uma análise dos fluxos comerciais dos países da ALADI**. Texto para Discussão, 2012. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1705.pdf Acesso em 20 Ago. 2021.

COOPERATIVA CENTRAL AURORA ALIMENTOS. **Aurora**. 2020. Disponível em: <https://www.auroraalimentos.com.br/inicial>. Acesso em: 25 marc. 2021

CORRÊA, Roberto Lobato. Corporação, práticas espaciais e gestão do território. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 15, p. 35-41, 1992. Disponível em:. Acesso em: 25 out. 2020.

COSTA, Sergio (org.). **A saga da avicultura brasileira: como o brasil se tornou o maior exportador mundial de carne de frango**. São Paulo: Insight, 2011. 120 p. (UBABEF- ABPA). Tradução de: Vice Versa Tradução Escrita e Interpretação. Disponível em: . Acesso em: 12 jun. 2020.

DA SILVA OLIVEIRA, Edmar; DOS SANTOS BIAZOTO, Carlos Donizete. Análise dos possíveis impactos ambientais causados na construção e operação de aviários de frango. **Conexão ciência (Online)**, v. 7, n. 1, p. 30-34, 2012.

DALMORA, Tiago Wilian Rocha. SCHERMA, Ricardo Alberto. Especialização regional e a Densidade do Ramo Avícola no Oeste Catarinense: Uma Breve Contextualização. In: VII Seminário do Programa de Pós Graduação em Geografia da UFPEL. Pelotas. 2019. Anais do VII Seminário do Programa de Pós Graduação em Geografia da UFPEL .Pelotas UFFS. 2020. Disponível em: .Acesso em 20 jun 2021.

DALMORA, Tiago Wilian Rocha. SCHERMA, Ricardo Alberto. Especialização regional e produção agroalimentar: o Circuito espacial produtivo avícola no território brasileiro. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA UFFS. v.1. n.9. Cerro Largo. 2019. Anais da Jornada de Iniciação Científica e tecnológica da UFFS. Cerro Largo. UFFS. 2019. Disponível em: .

DOS SANTOS, Henrique Faria; CASTILLO, Ricardo. Vulnerabilidade territorial do agronegócio globalizado no Brasil: crise do setor sucroenergético e implicações locais. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 24, n. 3, p. 508-532, 2020. Disponível em: Acesso em: 28 jun. 2021.

DUARTE, Paulo Araújo. Conceituação de cartografia temática. **Geosul**, v. 6, n. 11, p. 133-138, 1991. disponível em: Acesso em: 14 jun. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Agência EMBRAPA de Informação Tecnológica**: ageitec. AGEITEC. 2021a. EMBRAPA. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/frango_de_corte/arvore/CONT000fy1j9mkm02wx5ok0pvo4k3wtriw3t.html. Acesso em: 24 ago. 2021.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Embrapa Aves e Suínos**: estatísticas | desempenho da produção. Estatísticas | Desempenho da produção. 2021b. EMBRAPA. Disponível em: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas>. Acesso em: 5 fev. 2021.

ESPÍNDOLA, Carlos José. A cadeia produtiva de frango de corte na América do Sul: considerações preliminares. **12º Encontro de Geógrafos da América Latina**, v. 3, 2008. Disponível em: acesso em 12 jun. 2020.

ESPÍNDOLA, Carlos José. Reestruturação agroindustrial e as principais estratégias empresariais nos anos 90. **Cadernos geográficos**, p. 7-42, 2005 Disponível em: Acesso em 10 jun. 2021.

ESPÍNDOLA, Carlos José. Trajetórias do progresso técnico na cadeia produtiva de carne de frango do Brasil. **Geosul**, v. 27, n. 53, p. 89-114, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/2177-5230.2012v27n53p89>. Acesso em 25 jun. 2021.

FREDERICO, Samuel. Lógica das commodities, finanças e cafeicultura. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 3, n. 1, p. 97-116, 2013. Disponível em: . Acesso em 08 nov. 2020.

G1 SANTA CATARINA. **Funcionários demitidos da JBS em Morro Grande relatam drama após fim do seguro-desemprego**: muitas pessoas que trabalhavam na unidade de morro grande ainda não conseguiram emprego. frigorífico demitiu 470 trabalhadores. Muitas pessoas que trabalhavam na unidade de Morro Grande ainda não conseguiram emprego. Frigorífico demitiu 470 trabalhadores. 2018. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/funcionarios-demitidos-da-jbs-em-morro-grande-relatam-drama-apos-fim-do-seguro-desemprego.ghtml>. Acesso em: 27 jul. 2021.

G1 SANTA CATARINA. **JBS anuncia encerramento de abate de aves na unidade de Morro Grande, SC**: pelo menos 500 trabalhadores devem ser demitidos. empresa representa 60% da arrecadação do icms do município.. Pelo menos 500 trabalhadores devem ser demitidos. Empresa representa 60% da arrecadação do ICMS do município.. 2017a. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/jbs-anuncia-fechamento-de-unidade-de-morro-grande-sc.ghtml>. Acesso em: 28 jul. 2021.

G1 SANTA CATARINA. **JBS fecha unidade em Morro Grande e ao menos 740 devem ser demitidos**: encerramento da unidade representará queda de r\$ 250 mil ao mês na arrecadação para o município.. Encerramento da unidade representará queda de R\$ 250 mil ao mês na arrecadação para o município.. 2017b. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/jbs-fecha-unidade-em-morro-grande-e-ao-menos-740-devem-ser-demitidos.ghtml>. Acesso em: 28 jul. 2021.

GIRARDI, Eduardo Paulon. **Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. 2008. 349 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/105064>. Acesso em: 13 jun. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cadastro Central de Empresas**: tabela 6450 - unidades locais, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações, por seção, divisão, grupo e classe da classificação de atividades (cnae 2.0). Tabela 6450 - Unidades locais, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações, por seção, divisão, grupo e classe da classificação de atividades (CNAE 2.0). 2021a. IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6450>. Acesso em: 15 jun. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE-Cidades**: morro grande sc. Morro Grande SC. 2021c. IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/morro-grande/panorama>. Acesso em: 30 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Pecuária Municipal**: tabela 3939 efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho. Tabela 3939 Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho. 2020. IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>. Acesso em: 10 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**: tabela 1094 - número de informantes, quantidade e peso total das carcaças dos frangos abatidos, no mês e no trimestre, por tipo de inspeção. Tabela 1094 - Número de informantes, Quantidade e Peso total das carcaças dos frangos abatidos, no mês e no trimestre, por tipo de inspeção. 2021b. IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1094>. Acesso em: 10 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção de Ovos de Galinha**: o que é. O que é. 2021d. IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21120-primeiros-resultados-1ovos.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 24 jun. 2021.

JBS. **Relatórios Anuais JBS**. 2020. JBS. Disponível em: <https://ri.jbs.com.br/informacoes-financeiras/relatorios-anuais/>. Acesso em: 25 nov. 2020.

JESUS, Andreson. Sul Notícias. **O desafio de encontrar um substituto para a JBS**. 2017. Sul Notícias. Disponível em: <https://sulnoticias.com/geral/o-desafio-de-encontrar-um-substituto-para-a-jbs/30-08-2017/>. Acesso em: 27 jul. 2021.

LIMA, Joseane de. Formação De Oligopólio E O Uso Corporativo Do Território Pela Cooperativa Central Aurora Alimentos Ltda. 2015. 70 f. TCC (Graduação) - Curso de

Geografia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2015. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/1267/1/LIMA.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2021.

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

NASCIMENTO, Ederson; TOMBINI, Larissa Hermes Thomas; RIPPLINGER, Fabiane. Espacialização da Covid-19 no Sul do Brasil:: a interiorização da doença e o caso da Mesorregião Grande Fronteira do MERCOSUL. **Finisterra**, v. 55, n. 115, p. 27-35, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/20367>. Acesso em: 29 Set. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **FAOSTAT**. 2020. FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/es/#compare>. Acesso em: 09 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **FAOSTAT**. 2021. FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/es/#compare>. Acesso em: 30 jul. 2021.

PALHARES, Julio Cesar Pascale; KUNZ, Airton. Manejo ambiental na Avicultura. **Embrapa Suínos e Aves-Documentos (INFOTECA-E)**, 2011. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920466/1/manejoambientalnaavicultura.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2021.

PEREIRA, Mirlei Fachini Vicente. A inserção subordinada do Brasil na divisão internacional do trabalho: consequências territoriais e perspectivas em tempos de globalização. **Sociedade & Natureza**, v. 22, p. 347-355, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/SHBvQFnZdz4qbnxdZpTFYDw/?lang=pt>. Acesso em: 21 set. 2021

POCHMANN, Marcio. Economia global e a nova Divisão Internacional do Trabalho. **IE/Unicamp, Campinas**, 2000. Disponível em: . Acesso em 25 out. 2020.

PHILCARTO. **Bibliotecas de mapas base**. 2020. Disponível em: http://philcarto.free.fr/04_Fonds_de_cartes/04_fonds_de_cartes.html. Acesso em: 25 nov. 2020.

PILGRIM'S. **Pilgrim's Global**: méxico. México. 2020. Disponível em: <https://www.pilgrims.com/location/mexico/>. Acesso em: 25 nov. 2020.

REPÓRTER BRASIL. A indústria do frango no Brasil. **São Paulo, 2016**. Disponível em: https://reporterbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/09/Monitor2_PT.pdf. Acesso em 23 set. 2021.

RIPPLINGER, Fabiane. DINÂMICA LOCACIONAL DA INDÚSTRIA: estudo de caso de uma agroindústria catarinense. 2019. 64 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2019. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/3139/1/RIPPLINGER.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2021.

RIPPLINGER, Fabiane; SCHERMA, Ricardo Alberto; NASCIMENTO, Ederson. USO DO TERRITÓRIO NO OESTE DE SANTA CATARINA: PRODUÇÃO AVÍCOLA E AS CRISES DE ABASTECIMENTO. **Geographia Meridionalis**, v. 5, n. 3, p. 225-242, 2020.

RIPPLINGER, Fabiane; DALMORA, Tiago Wilian Rocha; SCHERMA, Ricardo Alberto. GEOGRAFIA DA COVID-19 EM SANTA CATARINA: NOTAS SOBRE O TRABALHO NA CRIAÇÃO E NA INDÚSTRIA DE ABATES DE ANIMAIS. **PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 21, n. 2, p. 463-492, 2020.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006. Coleção Milton Santos. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/1799>. Acesso em: 26 out. 2020.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

SANTOS, Milton. O retorno do território. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia de; SILVEIRA, Maria Laura (org.). **Território: globalização e fragmentação**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1998. Cap. 1. p. 15-20.

SANTOS, Milton. **Por Uma Outra Globalização: do pensamento único à consciência universal**. 22. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. 174 p.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional**. 4.ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século xxi**. 19. ed. Rio de Janeiro: Record, 2016. 475 p.

SCHERMA, Ricardo Alberto; RIPPLINGER, Fabiane; DALMORA, Tiago Wilian Rocha. Produção Avícola e o Uso do Território Brasileiro: crises e vulnerabilidades territoriais. In: BERNARDES, Júlia Adão; MONTEIRO, Daniel Macedo Lopes Vasques; PEIXINHO, Dimas Moraes; MONTEIRO, Jorge Luiz Gomes; ARACRI, Luis Angelo dos Santos; ARRUIZZO, Roberta Carvalho (org.). **O setor Carne-grãos no Centro-Oeste: circuitos produtivos dinâmicas territoriais e contradições**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2021. no prelo.

SCHMIDT, Lisandro Pezzi; ANDRADE, Aparecido Ribeiro de. **Metodologias de pesquisa em Geografia**. 2015. Disponível em: <http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/handle/123456789/929>. Acesso em: 14 jun.2020.

SCIENCES PO ATELIER DE CARTOGRAPHIE. **Khartis**. 2020. Disponível em: <https://www.sciencespo.fr/cartographie/khartis/>. Acesso em: 25 nov. 2020.

SCIENCES PO (org.). **L'atlas Espace Mondial: pays émergents**. Pays émergents. 2018. Disponível em: <https://espace-mondial-atlas.sciencespo.fr/fr/rubrique-strategies-des-acteurs-internationaux/article-3A04-pays-emergents.html>. Acesso em: 22 set. 2021

SILVEIRA, Maria Laura. Território Usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. **Ciência Geográfica**, Bauru, vol. XV, n.1, p.4-12. 2011. Disponível em:

http://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXV_1/AGB_dez2011_artigos_versao_internet/AGB_dez2011_01.pdf . Acesso em 06 set. 2020.

SILVEIRA, Maria Laura. Região e globalização: pensando um esquema de análise. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 1, p. 74-88, 2010

SMITH, Neil. **Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio**. Traficantes de Sueños. Madrid. 2020. 279p. Disponível em: acesso em 20 fev. 2021.

VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades Da Covid-19 Na Cidade De Chapecó, SC. **Ensaio de Geografia**, v. 7, n. 13, p. 69-87, 2021. Disponível em: https://periodicos.uff.br/ensaio_posgeo/article/view/47536. Acesso em 23 Set. 2021.