UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS (IESA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PPGEO)

ISABELA LORRANE SANTOS MEIRA

A rodovia e a região: a GO-164 e o processo de estruturação do Noroeste goiano

GOIÂNIA
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

[X] Dissertação [ ] Tese [ ] Outro*:_____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

Isabela Lorrane Santos Meira

3. Título do trabalho

"A RODOVIA E A REGIÃO: A GO-164 E O PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DO NOROESTE GOIANO"

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [ ] NÃO[1]

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:
a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.
O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.
Casos de embargo:
- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.

Documento assinado eletronicamente por **Denis Castilho**, **Professor do Magistério Superior**, em 27/02/2025, às 12:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 .

Documento assinado eletronicamente por **Isabela Lorrane Santos Meira**, **Discente**, em 06/03/2025, às 13:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5079185** e o código CRC **23C20D2C**.

Referência: Processo nº 23070.057698/2024-92 SEI nº 5079185

ISABELA LORRANE SANTOS MEIRA

A rodovia e a região: a GO-164 e o processo de estruturação do Noroeste goiano

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA), da Universidade Federal de Goiás (UFG) como requisito para obtenção do título de Mestra em Geografia.
Área de concentração: Natureza e Produção do Espaço
Linha de Pesquisa: Dinâmica Socioespacial

Orientador: Prof. Dr. Denis Castilho

GOIÂNIA
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Meira, Isabela Lorrane Santos
A rodovia e a região: a GO-164 e o processo de estruturação do Noroeste Goiano [manuscrito] / Isabela Lorrane Santos Meira. - 2024.
121 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Denis Castilho.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2024.
Bibliografia.
Inclui siglas, mapas, fotografias, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Redes de transporte. 2. Noroeste goiano. 3. Rodovia GO-164. 4. Estruturação regional. I. Castilho, Denis, orient. II. Título.

CDU 911

UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **78/2024** da sessão de Defesa de Dissertação de **Isabela Lorrane Santos Meira**, que confere o título de Mestra em **Geografia**, na área de concentração em **Natureza e Produção do Espaço**.

Aos dezessete dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e quatro, a partir das **14:00** horas, por meio de **videoconferência** realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada **"A RODOVIA E A REGIÃO: A GO-164 E O PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DO NOROESTE GOIANO"**. Os trabalhos foram instalados pelo Orientador, Professor Doutor **Denis Castilho (IESA/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor **Reges Sodré da Luz Silva Dias** (**UFR/ICHS**), membro titular externo; Professora Doutora **Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira (IESA/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sida a candidata **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo Professor Doutor **Denis Castilho (IESA/UFG)**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, **aos dezessete dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e quatro**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

Documento assinado eletronicamente por **Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira**, **Usuário Externo**, em 10/03/2025, às 13:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Denis Castilho**, **Professor do Magistério Superior**, em 10/03/2025, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Reges Sodré Da Luz Silva Dias**, **Usuário Externo**, em 10/03/2025, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5220946** e o código CRC **45844840**.

À Nilde, que, como os mapas, sempre me
mostrou o caminho, ajudando-me a
traçar minha própria rota da vida.
Com amor, dedico.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás, incluindo todos os professores e técnicos administrativos, pela oportunidade de cursar o mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela bolsa de estudos durante os dois anos de mestrado, foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho, para as pesquisas de campo e para que eu pudesse vivenciar a ciência, os eventos e os debates produzidos nas universidades.

Ao Denis Castilho, que, muito além de suas orientações, me deu a oportunidade de percorrer novos caminhos e de crescer como pesquisadora desde o primeiro ano de graduação. Agradeço o senso de humanidade, a paciência e a compreensão diante da minha mudança de cidade, de vida e de rotina no decorrer do mestrado. Sua competência e encanto pela Geografia foram os meus combustíveis para chegar até aqui. Obrigada pelos seis anos de acolhimento, por tudo!

À professora Celene Barreira, pelas contribuições realizadas no Sinpgeo e no exame de qualificação. Você é a minha principal referência para este trabalho e uma inspiração como mulher pesquisadora. Sou grata por me apresentar à Geografia do Noroeste goiano.

Ao professor Leandro Lima, que acompanha o desenvolvimento do meu trabalho desde a graduação, agradeço pelas contribuições na qualificação, pelas leituras atenciosas e pela generosidade de sempre.

À minha família: Nilde, Dodô, Nena e Paulo. No meio desse trajeto precisei percorrer a estrada sozinha, mas, em cada distância, levei vocês no coração. Por isso, consegui chegar até aqui, mesmo enfrentando dias tão difíceis. Obrigada por me encorajarem a seguir e a atingir meus sonhos. Graças a vocês, tive o privilégio de ser a primeira pessoa a formar em uma universidade pública federal e me tornar a primeira mulher mestra de toda a nossa família. Vocês são insubstituíveis!

À Amanda Satil, amiga e o maior presente que a Geografia me deu. Que continuemos sonhando e comemorando juntas cada conquista alcançada. Thank you, my friend!

Ao Pedro Braga, que, desde o início do processo me incentivou. Pelo companheirismo e por me inspirar como ser humano, professor e pesquisador.

À Letícya Correa, pela amizade e parceria durante os dias felizes e árduos da pós-graduação. Que possamos levar isso para o resto da vida.

À Priscila Áquila, que, no meu atual lugar de viver no mundo, Montividiu-GO, é minha família, amiga e maior incentivadora. Você me deu coragem para não desistir na pior fase desse processo. O universo foi muito generoso ao te enviar em um momento de tantas mudanças na minha vida.

Ao Matteus Santos, amigo de Montividiu-GO, pelas conversas sobre a sofrida e valiosa vida de mestrandos. Por cotidianamente trazer mais alegria à minha rotina, tornando os dias mais leves ao longo dessa fase.

Aos colegas da vida acadêmica, pelo apoio. Ao Dallys Dantas, pelas conversas relacionadas à pesquisa, pelas sessões de desabafos, pela parceria nos treinos de corrida e de levantamento de copos de cerveja. Ao Rômulo, pela ajuda e pela disposição em percorrer o Noroeste goiano durante a realização do trabalho de campo.

Por fim, aos colegas do Laboratório de Pesquisas em Dinâmicas Territoriais (Laboter) e do Grupo de Estudos sobre Redes e Produção do Território (GéTER), agradeço por cada troca de conhecimento, pelo privilégio de ouvir e ser ouvida durante nossos encontros quinzenais, presenciais e remotos.

A vocês, meus agradecimentos. Viva a Geografia dos encontros...

Uma estrada articula-se, comunica-se com fios de uma mesma rede, como artérias de um mesmo corpo, com outras estradas e caminhos. [...] Assim, em seu conjunto, as estradas integram-se ao conjunto orgânico da vida de relações de uma região, de um estado, de um país, de um continente, do mundo todo.

Antônio Teixeira Neto

RESUMO

As redes de transporte são fundamentais para a estruturação das regiões. Em Goiás, essas redes guardam especial relação com o processo de urbanização, com o desenvolvimento econômico, com as formas produtivas e com consumo. Com base nisso, este estudo analisou o papel das redes de transporte, com destaque para a GO-164, no processo de estruturação do Noroeste goiano e sua influência nos usos e nas formas de controle dessa região. A metodologia incluiu pesquisa bibliográfica, levantamento e análise de dados secundários, trabalho de campo focado nos sete municípios diretamente servidos pela rodovia, mapeamento e síntese dos serviços oferecidos ao longo da via. Os resultados mostraram que a GO-164, desde sua abertura, desempenha um papel central na estruturação regional e na fluidez territorial do Noroeste goiano. Seu eixo continua a influenciar o aumento da urbanização nos municípios e a expansão das condições de produção, funcionando como infraestrutura essencial para o circuito espacial produtivo da principal atividade econômica regional, a pecuária de corte. Observa-se, ainda, que a apropriação dessa rede por grupos corporativos ligados à essa atividade econômica é um indício claro desse processo, beneficiando-se dos traçados para articular sistemas de controle e de poder. Em outras palavras, a rodovia vem sendo utilizada tanto para promover a integração quanto como um artefato estratégico para o exercício do domínio regional. Conclui-se que o simbolismo da transição, das boiadas aos caminhões de transporte de gado, permanecem sintomáticos, agora moldado pela técnica e por uma fluidez seletiva que conecta grupos corporativos às principais centralidades estaduais e aos importantes nós da rede de comércio de carne em escala mundial.

Palavras-chave: Redes de transporte; Noroeste goiano; Rodovia GO-164; estruturação regional.

ABSTRACT

Transportation networks are fundamental for the structuring of regions. In Goiás, these networks have a special relation with the process of urbanization, economic development, forms of production and consumption. Based on this, the present study analyzed the role of transportation networks, with an emphasis on the GO-164, in the process of structuring the northwest of Goiás and their influence on the uses and forms of control of this region. The methodology included bibliographical research, collection and analysis of secondary data, fieldwork focused on the seven municipalities directly served by the highway, mapping and synthesis of the services offered along the route. The results showed that the GO-164, since its opening, plays a central role in the regional structuring and territorial fluidity of northwestern Goiás. Its axis continues to influence the increase in urbanization in the municipalities and the expansion of production conditions, functioning as essential infrastructure for the productive spatial circuit of the main regional economic activity, beef cattle. It can also be seen that the appropriation of this network by corporate groups linked to this economic activity is a clear indication of this process, benefiting from the routes to articulate systems of control and power. In other words, the highway has been used both to promote integration and as a strategic artifact for exercising regional dominance. It can be concluded that the symbolism of the transition - from cattle drives to modern livestock transport by truck - remains symptomatic, now shaped by technique and a selective fluidity that connects corporate groups to the main state centralities and to the important nodes of the meat trade network on a global scale.

Keywords: Transportation networks; Northwest of Goiás; GO-164 Highway; regional structuring.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução da rede rodoviária federal em Goiás (1953-1983) 34

Figura 2. Localização da mesorregião do Noroeste goiano com o eixo estruturante da GO-164. 42

Figura 3. Presídios militares da província de Goiás - Século XIX..... 51

Figura 4. Embarcação a vapor no rio Araguaia (1868) 52

Figura 5. População da cidade de Goiás recebendo aviadores (1932). 56

Figura 6. Aeroporto Salgado Filho em Aragarças (GO) (1983)..... 57

Figura 7. Sequência e ano de fragmentação dos municípios do Noroeste goiano. 61

Figura 8. Evolução da população total do Noroeste goiano (1960-2022)..... 67

Figura 9. Evolução da população total do Noroeste goiano (1960-2022)..... 68

Figura 10. Fazenda Conforto localizada na zona rural do município de Nova Crixás (GO).....75

Figura 11. Placas indicando fazendas e gado às margens da GO-164 em Nova Crixás (GO) – 2024..... 76

Figura 12. Evolução do rebanho bovino do Noroeste goiano entre 2006 e 2022. 78

Figura 13. Noroeste goiano: taxa de urbanização dos municípios e localização da rodovia estadual go-164 (2010). 79

Figura 14. Fazendas de confinamento, frigoríficos e fábricas de produtos cárneos no Noroeste goiano. 83

Figura 15. Fazenda Favorita localizada no município de Nova Crixás (GO) 84

Figura 16. Índice de intensificação da pecuária de corte – IIPC do estado de Goiás,... 86

Figura 17. Indústria frigorífica JBS localizada no município de Mozarlândia (GO).... 87

Figura 18. Noroeste goiano: redes de transporte e logística (2024)..... 93

Figura 19. Ponte rodoviária e transporte via balsa localizadas no distrito de Luiz Alves em São Miguel do Araguaia (GO)..... 94

Figura 20. Publicidade vinculada a construção da ponte de Luiz Alves (GO)..... 95

Figura 21. Localização do trecho rodoviário federal da BR-080 no território mato-grossense. 96

Figura 22. Marcação do traçado da Ferrovia de Integração do Centro-Oeste sobre a rodovia GO-164 e canteiro de obras em Nova Crixás (GO). 99

Figura 23. Número de aeródromos privados por município do Noroeste goiano – 2024. 100

Figura 24. Demonstrativo de capacidade de carga para caminhões boiadeiros. 102

Figura 25. Fluxo de caminhões de carga no traçado da rodovia estadual GO-164. 104

Figura 26. Distribuição dos postos de combustíveis e serviços ao longo da rodovia estadual GO-164 no Noroeste goiano..... 106

Figura 27. Posto Califórnia às margens da GO-164 e da JBS em Mozarlândia (GO). 107

Figura 28. Mercado informal as margens da rodovia GO-164 no Noroeste goiano. .. 109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Programas especiais para o desenvolvimento da agropecuária (1970)..... 70

Quadro 2. Periodização da pecuária goiana em suas fases tecnoespaciais.....74

Quadro 3 - Estabelecimentos fabricantes, importadores e/ou fracionadores de produtos para alimentação animal no Noroeste goiano em 2024. 90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Quantidade, área e taxa de incremento dos estabelecimentos na região do Noroeste goiano (1960-1970)..... 63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAFRIGO – Associação Brasileira de Frigoríficos

ANAC – Administração Nacional de Aviação Civil

BR-00 – Nomenclatura das Rodovias Federais brasileiras

DNER – Departamento de Estradas de Rodagem

DNIT – Departamento de Infraestrutura de Transportes

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ERX – Expedição Roncador Xingu

FBC – Fundação Brasil Central

FICO – Ferrovia de Integração Centro-Oeste

GOINFRA – Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

GO-00 – Nomenclatura das Rodovias Estaduais de Goiás

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMB – Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos

MPGO – Ministério Público de Goiás

Plano MB – Plano de Desenvolvimento Econômico de Goiás do governo Mauro Borges

PND – Planos Nacionais de Desenvolvimento

POLOCENTRO – Programa de Desenvolvimento do Cerrado

PPM – Pesquisa da Pecuária Municipal

PRODEPE – Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Corte

PRONAP – Programa Nacional de Desenvolvimento de Pastagens

SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 15

CAPÍTULO 1: REDES DE TRANSPORTES E ESTRUTURAÇÃO REGIONAL 20

1.1. As linhas e os nós das redes: fundamentações teóricas 21

1.2. Circulação, fluidez territorial e redes de transportes 25

1.3. A rede rodoviária e o seu papel na estruturação regional 29

CAPÍTULO 2: FORMAÇÃO E INTEGRAÇÃO REGIONAL DO NOROESTE GOIANO E O PAPEL DA RODOVIA ESTADUAL GO-164 (ESTRADA DO BOI) 40

2.1. Entre o vale e o cerrado: uma breve caracterização do Noroeste goiano 41

2.2. Pela água e pelo ar: princípios da ocupação regional 45

2.3. A formação da rodovia estadual GO-164 (Estrada do Boi) e as transformações socioespaciais do Noroeste goiano 58

2.4. Dinâmica socioeconômica e integração regional do Noroeste goiano 65

CAPÍTULO 3: CIRCULAÇÃO E SISTEMAS DE CONTROLE TERRITORIAL NO NOROESTE DE GOIÁS..... 80

3.1. Noroeste goiano e o circuito espacial produtivo da pecuária de corte 81

3.2. A produção da fluidez territorial no Noroeste goiano 92

3.3. A GO-164: de estrada do boi a estrada do caminhão do boi 101

CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 111

REFERÊNCIAS..... 115

INTRODUÇÃO

As redes de transporte desempenham um papel fundamental na estruturação de regiões. No estado de Goiás, essas redes estão estreitamente relacionadas aos processos de urbanização, ao desenvolvimento econômico e às formas produtivas e de consumo. A ampliação dessa rede, intensificada a partir da década 1930 com a construção de grandes eixos rodoviários federais e estaduais, permitiu que as regiões goianas passassem a interagir espacialmente em diferentes escalas, desde a local até a escala internacional. Contudo, as transformações geradas por essas infraestruturas e seus usos se deram de forma sintomaticamente desigual pelas regiões. Castilho (2017) observa que, além de exercerem um papel primordial diante da circulação, as redes de transportes também são fruto (ou indutoras) da modernização e, ao mesmo tempo, geradoras de diferenciação e desigualdade espacial. Este último aspecto tem sido central para a formação de espaços privilegiados e resultantes do adensamento de usos corporativos do território (Santos e Silveira, 2001).

Assim, é crucial identificar não apenas a localização desses modais no espaço, mas também o seu nível de concentração, as tramas políticas e as ações que lhes conferem funcionalidade, ou seja, a vida de relações que se estabelece a partir das linhas e dos nós das infraestruturas de transporte (Teixeira Neto, 2001).

No caso específico do Noroeste goiano, foi por meio dessa rede - seja pelos caminhos fluviais, aéreos ou pelas estradas pioneiras, até às modernas rodovias de hoje - que a região consolidou suas conexões com as dinâmicas territoriais tanto no estado quanto no país. Esse cenário pode ser identificado, de maneira específica, ao analisarmos o desenvolvimento de sua principal atividade econômica: a pecuária bovina de corte. Desde o século XX, essa atividade continua sendo fator determinante na ampliação e na orientação dos fluxos das redes de transporte no Noroeste de Goiás.

Foi com o desenvolvimento das técnicas e de interesses econômicos voltados para essa atividade que diversos caminhos foram abertos e pavimentados, como é o caso da rodovia GO-164, tradicionalmente conhecida como Estrada do Boi. Atualmente, essa rodovia é considerada o eixo estruturante da região (IMB, 2018). Sua infraestrutura aumentou a densidade técnica regional, o que permitiu a apropriação do território e o exercício do poder de grandes grupos corporativos, especialmente a partir do final da década de 1990, quando a demanda por fluidez no Noroeste se intensificou.

Com base nessas premissas, a compreensão do processo de estruturação dessa região exige considerar o papel das redes de transportes. Para isso, é necessário levantar e responder a questionamentos como: qual o papel das redes de transportes, especialmente da GO-164, na estruturação socioeconômica do Noroeste goiano, considerando sua relação com o processo de ocupação, urbanização, e os interesses e agentes que moldam a geografia da circulação e do poder na região?

A escolha do tema de pesquisa decorre da aproximação com o objeto de estudo desde o segundo ano da graduação em licenciatura em Geografia no Instituto de Estudos Socioambientais (IESA/UFG), iniciada em 2017. Nesse período, a pesquisadora se envolveu diretamente com a temática por meio da bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), dos debates e reflexões no Grupo de Estudos sobre Redes e Produção do Território (GÉTER/UFG), além de disciplinas relacionadas a conteúdos regionais, como "Tópicos em Geografia Regional - Teoria da Região e Regionalização". Essas experiências foram fundamentais para despertar o interesse em compreender as relações entre redes e regiões, especialmente no estado de Goiás. Assim, este trabalho dá continuidade à pesquisa iniciada na graduação, com um novo recorte (a pesquisa era voltada à GO-060) e escala de análise.

Além disso, a revisão bibliográfica prévia evidenciou a necessidade de atualizar o conhecimento sobre estudos nessa área, considerando o objeto e o recorte espacial escolhidos — redes de transportes e Noroeste goiano. Muitos trabalhos abordam o quadro regional goiano. O estudo mais específico sobre o Noroeste data da década de 1990, com a obra de Barreira (1997). À luz dessas considerações, acredita-se que este estudo enriquece as discussões anteriores sobre o tema. A pesquisa também é socialmente relevante, pois se estabelece como um importante instrumento para a tomada de decisões em políticas públicas, destacando a importância das redes no desenvolvimento de relações econômicas, urbanas e de mobilidade, além de apoiar a formulação de projetos voltados para a diversificação dos fluxos, à acessibilidade ampla e à imprescindível intermodalidade no território goiano.

Tendo isso em vista, o objetivo geral dessa pesquisa foi analisar o papel das redes de transportes, com ênfase na GO-164, no processo de formação e estruturação do Noroeste goiano, bem como compreender a sua influência nos usos e no controle dessa região. Para o desenvolvimento do trabalho, os procedimentos metodológicos basearam-se em pesquisa bibliográfica e documental, coleta e tratamento de dados, realização de

trabalhos de campos no recorte espacial da pesquisa, confecção de mapas temáticos e análise. No que tange à pesquisa bibliográfica, a etapa foi realizada com base em trabalhos já publicados, incluindo livros, artigos, teses e dissertações que trouxessem contribuições relevantes para a pesquisa. Foram revisados materiais relacionados a temas como redes de transportes, território goiano, Noroeste goiano, rodovia estadual GO-164, circulação, fluidez territorial e uso do território. Para isso, foram consultados acervos de bibliotecas físicas, o catálogo de teses e dissertações da CAPES, periódicos e plataformas digitais, entre outros. A principal vantagem desse procedimento "reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente" (Gil, 2008, p. 50).

Concomitantemente, foram realizados procedimentos ligados à pesquisa documental. Conforme afirmam Marconi e Lakatos (2012, p. 274), sua caraterística reside em sua fonte de coleta de dados, que "está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois". Portanto, essa etapa consistiu no tratamento e estudo de dados quantitativos e qualitativos de arquivos publicados por órgãos oficiais como a Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos (IMB). Destacaram-se os seguintes documentos oficiais publicados em diferentes anos: Censos Demográficos, Censos Agropecuários e Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE, Regiões de Planejamento do Estado de Goiás e Caderno de Indicadores de Goiás do IMB.

O tratamento dos dados foi realizado utilizando o software Microsoft Excel. Foram elaborados quadros, tabelas e gráficos que auxiliaram na ilustração e na interpretação eficiente do que foi analisado a partir da coleta.

Além disso, outro ponto crucial para a pesquisa foi a realização dos trabalhos de campo no mês de julho de 2024. Conforme pontua Suertegaray (2009, p. 67), esse procedimento "permite o reconhecimento do objeto e que, fazendo parte de um método de investigação, permite a inserção do pesquisador no movimento da sociedade como um todo". Neste momento, foram percorridos mais de 1000 quilômetros de estrada, durante dois dias de campo, foi realizada a coleta de dados para compreender os fixos e fluxos que compõem o traçado da rodovia GO-164, as pontes, as fazendas, os serviços, o mercado informal e os postos de combustíveis, bem como o registro de fotografias, a

utilização de roteiro de observação e a obtenção de marcações de GPS (Global Positioning System). Além disso, foi possível observar o perfil das cidades, da circulação na rodovia e entender como é organizada a produção econômica dos municípios que compõem o recorte espacial desta pesquisa.

Por fim, com o objetivo de sistematizar as informações e dados coletados pelos procedimentos mencionados anteriormente, foram produzidos mapas temáticos utilizando programas como ArcGis e Qgis. Esses mapas foram usados para espacializar os dados secundários, permitindo a visualização dos fenômenos pesquisados. Exemplos de mapas incluem a localização da região no território goiano, as redes de transporte, destacando o eixo estruturante GO-164 e seus entroncamentos, o perfil demográfico, o rebanho bovino dos municípios do Noroeste, os postos de combustíveis e serviços encontrados ao longo da GO-164, dentre outros.

A narrativa textual está organizada em três capítulos, que são subdivididos entre 3 e 4 seções. O primeiro capítulo tem o título: “Redes de transportes e estruturação regional”. Incialmente, realiza-se aproximações teóricas acerca do conceito de redes, por meio de suas múltiplas abordagens, destacando os principais autores que as debatem na ciência geográfica. Depois, discute-se a correlação existente entre os processos de circulação, produção de fluidez territorial e as redes de transportes especificamente. Por fim, explora-se o desenvolvimento da rede rodoviária de transportes no Brasil, buscando detalhar de que maneira este modal se tornou protagonista no território, a partir de quais demandas, processos e interesses, e o seu papel no processo de estruturação regional do estado de Goiás.

No capítulo 2, intitulado “Formação e integração do Noroeste goiano e o papel da rodovia estadual GO-164 (Estrada do Boi)”, foi, no primeiro momento, realizada uma caracterização geral do Noroeste goiano. Em seguida, discutiu-se a origem e o conjunto de fatores que contribuíram para o processo de ocupação territorial desta região. No terceiro subtópico do capítulo, buscou-se analisar o processo de formação da rodovia estadual GO-164 e o seu impacto nas transformações socioespaciais do Noroeste goiano. E no último, foi explorado a maneira em que ocorreu a integração e o desenvolvimento socioeconômico da região e de sua principal atividade, a pecuária de corte.

No terceiro e último capítulo, denominado “Circulação e sistemas de controle do Noroeste goiano”, primeiramente, discutiu-se como está estruturada a cadeia espacial produtiva da pecuária bovina na região. Em seguida, a forma em que é produzida,

apropriada e controlada a fluidez territorial do Noroeste. E para finalizar, o papel desempenhado pelo eixo estruturante da GO-164 diante da estrutura de poder que comanda esse espaço regional.

Notadamente, a GO-164 tornou-se um instrumento de conexão entre o agronegócio desenvolvido nos municípios da região e os maiores centros urbanos de Goiás. Além disso, a rodovia também direcionou espacialmente a internacionalização da produção de carne bovina, ampliando os canais de acesso à exportação e consolidando o Noroeste como um dos importantes *lócus* agroexportadores do estado. Verifica-se que os processos que envolvem o circuito espacial produtivo da carne expressam e tem se constituído enquanto síntese de uso corporativo e político do Noroeste goiano.

CAPÍTULO 1: REDES DE TRANSPORTES E ESTRUTURAÇÃO REGIONAL

Diante das discussões geográficas contemporâneas, as redes têm sido importantes objetos de análise. De acordo com Costa e Ueda (2007), a construção desse conceito-chave para a geografia tornou-se primordial com a consolidação da lógica capitalista de racionalidade espaço-temporal. Nesse sentido, por meio de revisão bibliográfica, buscamos na primeira seção deste capítulo, discorrer sobre as noções empregadas ao conceito de redes, fornecendo um leque abrangente de caminhos para sua compreensão. Posteriormente, busca-se discutir a correlação existente entre a circulação, a produção da fluidez territorial e as redes de transportes especificamente. Por fim, propomos uma narrativa histórica do desenvolvimento da rede rodoviária de transportes no Brasil e o seu papel no processo de estruturação regional do estado de Goiás. Por meio dessas discussões, propomos bases de entendimento para aprofundar as principais narrativas relacionadas ao tema das redes de transportes e estruturação regional.

1.1. As linhas e os nós das redes: fundamentações teóricas

O mundo vem sendo constantemente transformado por processos que integram e desintegram os territórios em uma velocidade baseada nas relações e nos interesses do modo de produção capitalista. Como bem enfatiza Castilho (2019, p. 295) "nunca o mundo foi tão conectado e ao mesmo tempo tão segregado e restrito". É em meio a complexidade desses processos que o planeta tem amplificado sua organização em redes. Pensar o significado desse processo tem sido essencial para compreender os movimentos contemporâneos de diferentes regiões.

Ao observarmos o termo "redes" percebemos que este engloba diversos significados e tem sido frequentemente abordado na sociedade. De maneira simples, é possível encontrar algumas definições por meio de pesquisas na internet ou em dicionários oficiais da língua portuguesa. A palavra advém do *latim* "retis" e, de acordo com o Michaelis Online (2023), pode se referir a um entrelaçamento de fios, cordões, arames, entre outros, ou até mesmo a um conjunto de vias (aéreas, ferroviárias, rodoviárias) que mantém a estrutura de uma rede. Além do mais, as redes assumem diferentes formas de manifestação no cotidiano: os indivíduos se relacionam por meio das redes de telecomunicações, das redes de comércio, redes de solidariedade e até mesmo

para se deslocarem no território utilizam de redes específicas, como é o caso das redes de transportes - objeto de estudo deste trabalho.

Extrapolando as definições e manifestações habituais, fato é que as redes têm sido cada vez mais objeto de uso e de análise. É por esse motivo, que Santos (2006) faz um alerta acerca da popularidade do termo, afirmando que a polissemia de seu vocábulo pode apresentar ambiguidades e incertezas quando usado para definir contextos. Portanto, torna-se fundamental traçarmos seu delineamento conceitual.

Musso (2004) aponta que o uso da palavra redes não é algo recente. Ela tem sido utilizada na sociedade desde o século XII. Nesse período da história o termo esteve ligado ao imaginário da tecelagem, logo pensava-se sobre as redes associando-as à trama de fibras que formam os tecidos. Já no século XVII, o autor afirma que o uso da palavra ganha força ao ser associada ao funcionamento do organismo humano, quando feita uma analogia com a circulação sanguínea, realizada através das veias e, ao conjunto de fibras que revestem o corpo humano (Musso, 2004).

É somente na virada do século XVIII para o século XIX que, de fato, há uma preocupação teórica quanto ao emprego do termo. As redes passaram a ser compreendidas como elementos que podem ser construídos externamente ao corpo. É com essa noção, que elas adquirem qualidade de matriz técnica, assim sendo consideradas um artefato que compõem o território (Musso, 2004). Contudo, de acordo com o próprio autor, as redes não devem ser reduzidas a um simples artefato, mas sim serem entendidas como uma materialidade capaz de modificar a relação do espaço com o tempo. Nesse sentido,

> a rede pode ser construída, porque ela se torna objeto pensado em sua relação com o espaço. Ela se exterioriza como artefato técnico sobre o território para encerrar o grande corpo do Estado-Nação ou do planeta. Para sair de sua relação com o corpo físico, a rede devia, primeiramente, ser pensada como conceito para tornar-se operacional como artefato (Musso, 2004, p. 20).

É perante desse contexto, que Dias (2021) destaca alguns autores que trouxeram relevância ao debate acerca do conceito de redes no território durante o século XIX, como Saint-Simon, Auguste Comte e Barthélemy Enfantin.

Já no contexto contemporâneo, Santos (2006) coloca que para entendermos o que são as redes, é necessário ter claro o sentido ambíguo de sua análise, uma vez que elas detém tanto de uma realidade material quanto de uma realidade social. Material, pois é preciso considerar sua infraestrutura (pontos, arcos e nós), que pode se apresentar por

meio das redes de energia elétrica, redes rodoviárias, ferroviárias e etc. - essa materialidade torna-se essencial para a circulação, para o transporte e comunicação dos elementos no território. Social, pois há grupos socioeconômicos e políticos, mensagens e valores que as ordenam e as frequentam. Dessa forma, o uso que é atribuído às redes deve ser parte constituinte e fundamental para sua análise, sendo que, uma vez não considerada a última matriz (social), a rede não passará de uma mera abstração (Santos, 2006).

Dias (2000) argumenta que a principal propriedade das redes passa a ser a sua conexão - é essa característica que revela sua geograficidade. Todavia, ao mesmo tempo em que os nós de sua infraestrutura conectam os lugares, a autora reitera que eles também têm o potencial de excluí-los, é a partir desse entendimento, que o papel das redes repercute territorialmente. Outro ponto chave a ser estabelecido, segundo a autora, é o de que as redes não podem ser consideradas sujeitos da ação uma vez que

> a rede, como qualquer outra invenção humana, é uma construção social. Indivíduos, grupos, instituições ou firmas desenvolvem estratégias de toda ordem (políticas, sociais, econômicas e territoriais) e se organizam em rede. A rede não constitui o sujeito da ação, mas expressa ou define a escala das ações sociais (Dias, 2021, p. 25).

Sejam elas materiais ou imateriais, as redes também são usadas como instrumentos estratégicos de apropriação e controle dos territórios, uma vez que a circulação e a comunicação estão a serviço delas. É por esse motivo, conforme defende Raffestin (1993), que toda rede é uma imagem do poder e que elas são capazes de revelar um certo domínio do espaço. Quando criadas e por serem flexíveis e inacabadas, as redes são caracterizadas com base neste ideal. Elas possuem o potencial de

> se moldar conforme as situações concretas e, por isso mesmo, se deformar para melhor reter. A rede é proteiforme, móvel e inacabada, e é dessa falta de acabamento que ela tira sua força no espaço e no tempo: se adapta às variações do espaço e às mudanças que advêm no tempo. A rede faz e desfaz as prisões do espaço, tornado território: tanto libera como aprisiona. É o porquê de ela ser o "instrumento" por excelência do poder" (RAFFESTIN, 1993, p. 204).

Assim, é a partir do controle das diversas redes que os atores constroem e ampliam as tessituras, ou seja, a área e a sua capacidade de exercício do poder no território. No entanto, cabe destacar que o ideal desse poder é ver sem ser notado (Raffestin, 1993). Quanto mais invisível for a ação dos atores que se apropriam dessas infraestruturas, menos informações sobre eles serão fornecidas. Logo, conforme Raffestin (1993) atesta,

haverá um controle territorial permissivo em que constantemente será imposta uma nova ordem que substituirá a passada de acordo com os interesses do modo de produção vigente.

Já Corrêa (2010, p. 107) define que as redes são “um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si e por um certo número de ligações”. O autor chama atenção à análise de sua espacialidade, sendo este aspecto fundamental para a compreensão da noção do que ele denomina de “redes geográficas”. Dessa forma, as redes são dinâmicas, por isso sua discussão pode ser realizada de acordo com três dimensões principais: a organizacional, a temporal e a espacial. De acordo com o autor, a primeira dimensão refere-se à configuração interna, à formalização e organicidade das redes. Já a segunda, envolve a duração da rede, ou seja, a velocidade e duração de seus fluxos. Por último, a dimensão espacial, que compreende a articulação existente entre o espaço e o tempo de modo unidimensional.

Rodrigue et al. (2013), ao realizarem grande estudo acerca das redes na Geografia, vai afirmar que o termo rede se refere ao quadro de rotas dentro de um sistema de localizações, identificadas como nós. Uma rota é uma ligação única entre dois nós que fazem parte de uma rede maior que pode se referir a rotas tangíveis, como estradas e ferrovias, ou rotas menos tangíveis, como corredores aéreos e marítimos (Rodrigue et al., 2013). Observa-se que os autores constituem a análise com base na referência das redes de transportes. Assim como Rodrigues et al. (2013), Pereira (2009) também versa sobre esse recorte, e afirma que ainda hoje, as redes não se constituem de maneira homogênea nos lugares, sendo preciso compreender que estas estão voltadas para as ações de uma economia hegemônica que se pretende se estabelecer cada vez mais eficaz no espaço.

Parente (2007) afirma que para verificarmos o significado das redes, basta refletirmos acerca de nossa dependência sobre elas. Estas se tornaram personagens principais das mudanças cotidianas, especialmente com o avanço da estruturação das tecnologias de comunicação e informação. “A sociedade, o capital, o mercado, o trabalho, a arte, a guerra são, hoje, definidas em termos de rede. Nada parece escapar às redes, nem mesmo o espaço, o tempo e a subjetividade” (Parente, p. 101, 2007).

Ao analisar de maneira mais recente as redes, Castilho (2019) traz uma nova perspectiva para interpretá-las. Além de serem frutos da modernização, como já citado anteriormente, o autor ressalta que os efeitos de sua implantação também são diluídos diante das diversas estratégias espoliativas. É por meio das redes que ocorrem as grandes

pilhagens, ações e sonegações dos grupos corporativos nos territórios. O autor chama atenção que esse processo "acontece tanto no âmbito das infraestruturas que compõem as redes como na escala dos territórios servidos por elas" (Castilho, 2019, p. 296). Além disso, realiza uma análise minuciosa de como a espoliação ocorre no caso particular das redes de transportes.

Diante das narrativas apresentadas, é notório o papel fundamental das redes no que tange a análise das dinâmicas que envolvem o espaço geográfico. Percebe-se que elas são o ponto de partida para a compreensão das relações e para o movimento de integração dos lugares nas diferentes escalas. Nesse sentido, consideramos importante apresentar o modo em que as redes de transportes se relacionam com o território, com a circulação e a produção da fluidez territorial.

1.2. Circulação, fluidez territorial e redes de transportes

Desde o início da evolução das redes de transportes, datada a partir do final do século XVIII, é notório o avanço no encurtamento das distâncias, a aceleração do movimento das pessoas, de mercadorias no espaço, bem como o impacto profundo nas relações econômicas, culturais e na forma de organização dos territórios. É diante desse cenário, que a circulação se tornou um conceito fundamental para compreensão dessa evolução, especialmente na Geografia.

Apesar das discussões sobre transportes e circulação terem ganhado força mundialmente a partir da década de 1980, na Geografia os estudos remontam ao século XIX, período de sua institucionalização enquanto ciência nas universidades da Alemanha, no continente europeu.

Silveira (2011) destaca a atuação de autores clássicos diante da temática. O primeiro a ser evidenciado é Alfred Hettner. Em 1897, este foi o primeiro a publicar textos referentes aos fluxos de circulação de transportes, que logo se tornou um campo de estudos da Geografia e ao mesmo tempo foi um tema associado metaforicamente à circulação sanguínea. No entanto, é com Ratzel, em 1882, que se organiza de maneira sistêmica o que se denomina de Geografia Geral da Circulação, momento em que passaram a ser diferenciados os meios e as vias de transportes e o próprio movimento da

circulação. Assim apontando para as relações de produção que surgiam entre os indivíduos e o processo produtivo.

Silveira (2011) ainda reitera que no ano de 1914, Ratzel vai discutir a relação de causa-efeito entre os humanos e as vias e meios de transportes. Dessa forma, "a noção de rede formada através do cruzamento de diferentes modais também estava presente e apresentava preocupação com relação à intermodalidade" (Silveira, 2011, p. 10).

Diante das diversas análises realizadas, Silveira (2011) ainda afirma que a circulação não deve ser reduzida apenas ao resultado da existência das infraestruturas de transportes, mas sim a uma totalidade globalizante, que inclui a natureza e a sociedade. Nesse sentido, a circulação desempenha papéis tanto nos processos, quanto nos resultados, que envolvem os transportes, sendo ela uma componente intrínseca da evolução da humanidade e das mudanças no espaço. Logo, na atualidade a circulação se torna um atributo necessário para estudo geográfico acerca dos transportes, pois

> agora, não se refere só ao movimento de mercadorias, pessoas e informações que produzem e reproduzem espaço. Mas pelo fato dessa circulação ter se tornado o atributo fundamental, em tempos de ―capitalismo global‖, do movimento circulatório do capital, ou seja, por causa de um caráter mais dinâmico que não está só associado ao transporte, mas a circulação que este permite ao capital, ou seja, estamos falando do movimento circulatório do capital. (Silveira, 2011, p. 9)

Fato é que a circulação pode explicar os processos de transformação e diferenciação espacial. Sua análise acaba por se tornar essencial para pensar os diversos usos do território na contemporaneidade (Blanco, 2015). À vista disso, Arroyo (2018) salienta que a circulação é um elemento fundamental para a transformação do produto em consumo, em mercadoria, em capital realizado. Ainda nesse movimento, é produzido e circulado o excedente que, diante do sistema capitalista, torna-se lucro. Fato que vai de encontro com o que Santos (1996, p. 275) discute sobre a temática, "não basta, pois, produzir. É indispensável pôr a produção em movimento. Em realidade, não é mais a produção que preside a circulação, mas é esta que conforma a produção".

Raffestin (1993) atesta que a circulação também se configura como um atributo do poder. Através das redes de circulação é possível modelar o quadro espaço-temporal que é todo o território. Assim, é necessário ter clareza que "um sistema de circulação é um instrumento criado, produzido por atores, e é reproduzido de uma forma variável em função dos projetos políticos e econômicos que evoluem" (Raffestin, 1993, p. 207).

Perante o exposto, a associação entre os conceitos de circulação e fluidez territorial se faz necessária e surge de maneira imediata. Ambas trabalham com as ideias de conexão e movimento no espaço. Arroyo (2015) classifica a fluidez territorial como

> a qualidade que tem os territórios nacionais, por meio de seus agentes, de permitir uma aceleração cada vez maior dos fluxos que os estruturam, a partir da existência de uma base material formada por um conjunto de objetos concebidos, construídos e/ou acondicionados para garantir a realização dos fluxos (Arroyo, 2015, p. 43).

Dessa maneira, a fluidez territorial refere-se à facilidade e eficiência do movimento da circulação no território. É a partir de seu entendimento, que as bases materiais, ou seja, os objetos técnicos, tornam-se elementos importantes para a criação de condições que visam a aceleração, cada vez maior, da circulação de bens materiais e imateriais perante a busca pela rapidez dos fluxos. É nesse sentido, que as redes de transportes surgem como mais um elemento que traduz as formas desse processo, pois cumprem papel fundamental, já que os fluxos se organizam através das linhas e dos nós dessa rede.

Arroyo (2015) enfatiza que como sistemas complexos de engenharia formados por linhas estratégicas, através de seu uso, as redes de transportes "transmitem valor às atividades que delas se utilizam. Assim, "os lugares melhor dotados dessas infraestruturas serão mais disputados entre as empresas que entram no jogo da competitividade" (Arroyo, 2015, p. 42). Contudo, é notório que para a manutenção desse valor competitivo, é necessário sempre haver renovação dos objetos técnicos localizados no território.

É nessa condição que cabe destacar mais uma vez que a distribuição dessa rede não ocorre de maneira homogênea no território. Apesar de se apresentarem cada vez mais de maneira global, Santos (2006) descreve que,

> onde as redes existem, elas não são uniformes. Num mesmo espaço, há uma superposição de redes, que inclui redes principais e afluentes. Levando em conta o seu aproveitamento social, registram-se desigualdades no uso e é diverso o papel dos agentes no processo de controle e de regulação do seu funcionamento (Santos, 2006, p. 181).

Esse cenário nos ajuda a compreender que as redes de transportes, de modo específico, se estabelecem por meio de hierarquias, as quais são influenciadas por poderes que favorecem para instauração do que Santos (2006) designa de "guerra dos lugares". Com o interesse em manter-se mais atrativos, esses lugares utilizam-se de estruturas e

equipamentos (recursos materiais) e até de serviços (recursos imateriais) “de modo a utilizar a imagem do lugar como um imã” (Santos, 2006, p. 181). Ou seja, dependendo da eficácia das infraestruturas, algumas atividades podem ser valorizadas ou prejudicadas pela insuficiência ou ineficácia delas (Pereira, 2009).

Fato é que a atual dinâmica da fluidez é baseada nas redes técnicas, as quais constituem um dos alicerces da competitividade (Santos, 2006). Por esse motivo, a análise da circulação, juntamente com a fluidez territorial e as redes de transportes acabam por revelar também o papel desempenhado pelo Estado e pelos grupos corporativos nesse processo. Estes estão associados às ações que visam facilitar a integração e desenvolvimento do território, tanto internamente quanto externamente.

Ao Estado, cabe a responsabilidade, direta ou através das concessões, de fornecer ao território os sistemas para que outras técnicas possam funcionar efetivamente. Já as empresas, por sua vez, estabelecem as redes de acordo com os seus interesses comerciais. Essas redes são usadas para circular informações, dados importantes e instruções que organizam a produção, muitas vezes de maneira exclusiva (Santos, 2006). Por esse motivo, os transportes constituem instrumento para organização do espaço, mas em contrapartida, sua influência significativa advém das ações dos agentes públicos e privados, juntamente com os interesses de mercado, os quais vão além do que o artefato técnico pode compreender isoladamente.

É diante disso, que para Santos e Silveira (2006) a fluidez pode ser entendida como seletiva, e a densidade viária dos lugares não necessariamente tem relação com seu desenvolvimento, mas sim com os nexos econômicos, sobretudo aqueles ligados à economia global. E ao serem contrastados os papéis desempenhados pelo Estado e pela iniciativa privada nesse contexto, trabalhos como o de Dantas (2018) e Huertas (2013), revelam o modo como ocorrem as concessões e o processo de seletividade espacial. Fatos que estão intrínsecos às hierarquias que auxiliam na compreensão dos usos do território.

Portanto, “a discussão sobre regiões e redes se baseia na circulação, em que está contida a ideia de fluxos e a ideia de velocidade que as empresas necessitam para reaverem seus investimentos e obterem lucros. (Silva Junior, 2007, p. 150). Logo, é nesse sentido, que as rodovias se apresentam como um ponto de partida para a compreensão das dinâmicas que envolvem as relações e o movimento de integração regional. Tornando-se fundamental a discussão da maneira particular das rodovias de se tornarem

eixos essenciais para a estruturação e desenvolvimento das regiões, especialmente do território goiano.

1.3. A rede rodoviária e o seu papel na estruturação regional

Historicamente, os modais que compõem as redes de transportes ganharam relevância diante do espaço geográfico. A ampliação e o emprego de novas técnicas contribuíram para a construção de portos, ferrovias, rodovias, pontes etc., bem como para o desenvolvimento cada vez maior dos meios de locomoção, a exemplo dos caminhões, carros e linhas férreas. Tal fato é identificado com maior ênfase no Brasil, a partir do início do século XX.

A construção da rede rodoviária no Brasil ao longo do tempo se consolidou como uma realidade capaz de atender diversos propósitos. Uma vez que sua infraestrutura foi executada e materializada, passou a ser usada para organizar arranjos e movimentos espaciais diversos, acompanhados de diferentes formas, funções, processos e estruturas. Essa construção foi influenciada por diferentes atores, incluindo o Estado e múltiplos grupos econômicos.

Castilho (2017) evidencia a década de 1930 como um marco para o protagonismo dos eixos rodoviários no território brasileiro. Tendo isso em vista, para compreendermos o papel das rodovias na estruturação regional, torna-se fundamental analisarmos brevemente a infraestrutura de transportes que operava antes dessa década.

Durante séculos, a rede de transportes brasileira foi organizada prioritariamente em função das exportações, esse fato representou, por muito tempo, na falta de interligação local/regional do Brasil, não somente relacionada ao fluxo de mercadorias, como também de pessoas - demanda esta, que em tese, as rodovias foram fundamentais para suprimir posteriormente.

De acordo com Nunes (1984), entre o século XVI, até a primeira metade do século XIX, o país tinha no modal hidroviário seu principal meio de comunicação e circulação. A expansão e estruturação desse sistema de transporte ocorreu por meio da navegação marítima e fluvial, bem como pela atividade portuária, que era responsável pela articulação das exportações do país. Esse sistema ocorria de acordo com as demandas e interesses do mercado internacional. Os rios brasileiros, apesar de todas as intempéries

físico-naturais, tornaram-se artefatos essenciais para o sistema de fluxos nesse período histórico do país.

Em seguida, a começar pelo final do século XIX até as primeiras décadas do século XX, o transporte ferroviário ganhou notoriedade, sendo fortemente influenciado pela ampliação do sistema capitalista de mercado (Castilho, 2012). As estradas de ferro foram instaladas no território à medida em que se tornou necessário realizar conexões entre os centros produtores localizados no interior do Brasil e os portos de exportação circunscritos no litoral. Conforme enfatizado por Castilho (2017, p. 68), "as redes ferroviárias implantadas no Brasil foram meios estratégicos para o funcionamento do território", sendo importantes vias para atender aos interesses do sistema econômico vigente, ou seja, o mercado agroexportador.

As estradas, representavam nesse momento, caminhos abertos mata adentro, rumo ao interior brasileiro, por indígenas e expedições formadas pela busca e interesse contínuo de encontrar riquezas minerais - ouro e diamantes. No entanto, essas vias correspondiam a um conjunto de traçados sem qualquer organização reticular. Prevalecia o padrão da distância, em que o processo de circulação era lento e difundido principalmente pelas tropas e as boiadas (ou carros de boi). Logo, as estradas eram percorridas através do transporte de animais, e assim como o transporte fluvial, serviam apenas o mercado interno.

Diante desse cenário, até as primeiras décadas do século XX, conforme afirma Barat (2007), o sistema de transportes tinha como base algumas linhas ferroviárias, a navegação e a rede de portos. O autor reitera que esse sistema tinha como principal característica a falta de interligação, fato que impedia uma articulação regional interna de fato eficiente, já que cada uma das regiões e cidades brasileiras não se conectavam umas com as outras, havendo escassas relações comerciais entre si.

A circulação existente ocorria das cidades pautadas na produção de insumos agropecuários em direção aos portos localizados no litoral. Foram nessas circunstâncias, que cada região brasileira acabou por se especializar em um tipo de produção, o que dava ao país uma identidade caracterizada por um "arquipélago de economias regionais que produziam artigos para o mercado externo" (Barat, 2007, p. 17).

Com a redução das exportações, dos materiais e equipamentos rodantes necessários para o funcionamento das ferrovias, bem como a incapacidade do sistema de promover a unificação do mercado interno, esse modelo passou a constituir-se em um

estrangulamento ao desenvolvimento econômico do país (Barat, 2007). Os modais bem estruturados e conectados, eram determinantes para o desenvolvimento da primária industrialização brasileira que começara a se difundir no território. Faltava complementaridade entre os eixos, especialmente das ferrovias que realizavam ligações basicamente de Leste-Oeste. O sistema disponível era incipiente, se concentrava em uma escala regional bastante restrita do país, principalmente na faixa litorânea.

Descrita essa realidade, é possível compreender que o território brasileiro e sua produtividade foram estruturados e sustentados pelas desigualdades de fluxos, ou seja, de circulação eficaz. Fato que, consequentemente, teve resultado importante nas disparidades regionais, uma vez que a oferta de um sistema de transporte é fundamental para as políticas e aos interesses que visam o desenvolvimento socioeconômico dos lugares. O rompimento dessas disparidades passou a ser realizado somente na fase em que o rodoviarismo começou a se expandir e se tornar cada vez mais presente no espaço geográfico brasileiro no decorrer do século XX.

O período a partir da década de 1930 foi crucial para o fortalecimento de uma infraestrutura de transporte rodoviário capaz de suprimir a incipiência de circulação da produção e da própria sociedade. Os transportes passaram a fazer parte do planejamento público governamental, especialmente com o avanço da industrialização, como exposto anteriormente.

O projeto Marcha para o Oeste, promovido durante o Estado Novo, período correspondente ao governo de Getúlio Vargas (1937-1945), é identificado como um marco importante desse processo. Ele tinha como principal objetivo a ocupação demográfica e o progresso econômico das regiões consideradas interioranas e pouco povoadas. Tendo em vista as diferenças de desenvolvimento se comparados com as cidades localizadas no litoral brasileiro. Para tanto, a malha rodoviária passou a ser compreendida como elemento importante para a concretização dos objetivos do projeto, tal fato foi traduzido e integrado ao discurso nacionalista adotado pelo então governo federal de Vargas.

À vista disso, era necessário, sobretudo, integrar a região Centro-Norte a partir de novos eixos de circulação. Foi neste período que significativos departamentos e planos para a instauração de um modelo rodoviário no país foram criados. À exemplo do Plano Geral Nacional de Viação, lançado em 1934, o Plano Rodoviário Nacional, em 1944, o Departamento de Estradas de Rodagem (DNER), atual Departamento de Infraestrutura de

Transportes (DNIT) no ano de 1937, e o Fundo Rodoviário Nacional em 1945. Ambos criados ainda no governo de Getúlio Vargas. Essas ações do governo federal, rapidamente inseriram as rodovias como principal infraestrutura de transportes no Brasil (Castilho, 2017).

É nesse contexto que Barat (2007) salienta que o transporte rodoviário

> deixava de ser visto como uma modalidade voltada para funções locais ou regionais, para tornar-se uma prioridade nacional, tanto no âmbito de uma visão estratégica de desenvolvimento, quanto das vantagens comparativas, na época, do consumo de combustíveis derivados do petróleo. (Barat, 2007, p. 41-42)

O protagonismo das rodovias vai se tornar de fato evidente durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), período em que é considerado o "boom" da era rodoviária no país. O governo com um discurso de renovação e com a intenção de transformar a economia através de um plano capaz de fazer o Brasil se desenvolver "Cinquenta anos em cinco", por meio do Plano de Metas foi previsto grande investimento em esferas estratégicas, à exemplo do setor de transportes. Este setor recebeu tratamento prioritário para aplicação dos recursos. Não à toa, para compreender a relevância desse setor no Plano de Metas[1], basta refletirmos acerca de sua divisão nos trinta objetivos previsto pelo documento. Nele, a construção e a pavimentação de rodovias encontravam-se inseridas nas metas oito, nove, vinte sete e na meta síntese, que compreende a construção de Brasília.

A meta oito previa a pavimentação asfáltica da rede em quase 6 mil quilômetros. A meta nove estabeleceu como ponto-chave a construção de 17.500 quilômetros de novas rodovias. Já a meta vinte sete, priorizava a instalação de indústrias automobilísticas no país e como resultado, buscava-se maior desenvolvimento do sistema rodoviário. Por fim, a meta síntese, em decorrência da construção da capital federal, havia o interesse de irradiar diversos eixos que seriam responsáveis pela integração interna do território e da própria economia (Programa de Metas, 1958).

Portanto, nesse período as rodovias passaram a produzir, pela primeira vez, um sistema de conexões com as áreas mais isoladas e os centros dinâmicos do país. Identifica-

[1] O lançamento do plano também teve interesse em desenvolver melhores condições socioeconômicas visando motivar cada vez mais o investimento privado no Brasil, atraindo capital, técnicas e indústrias estrangeiras. Entre elas, as automobilísticas.

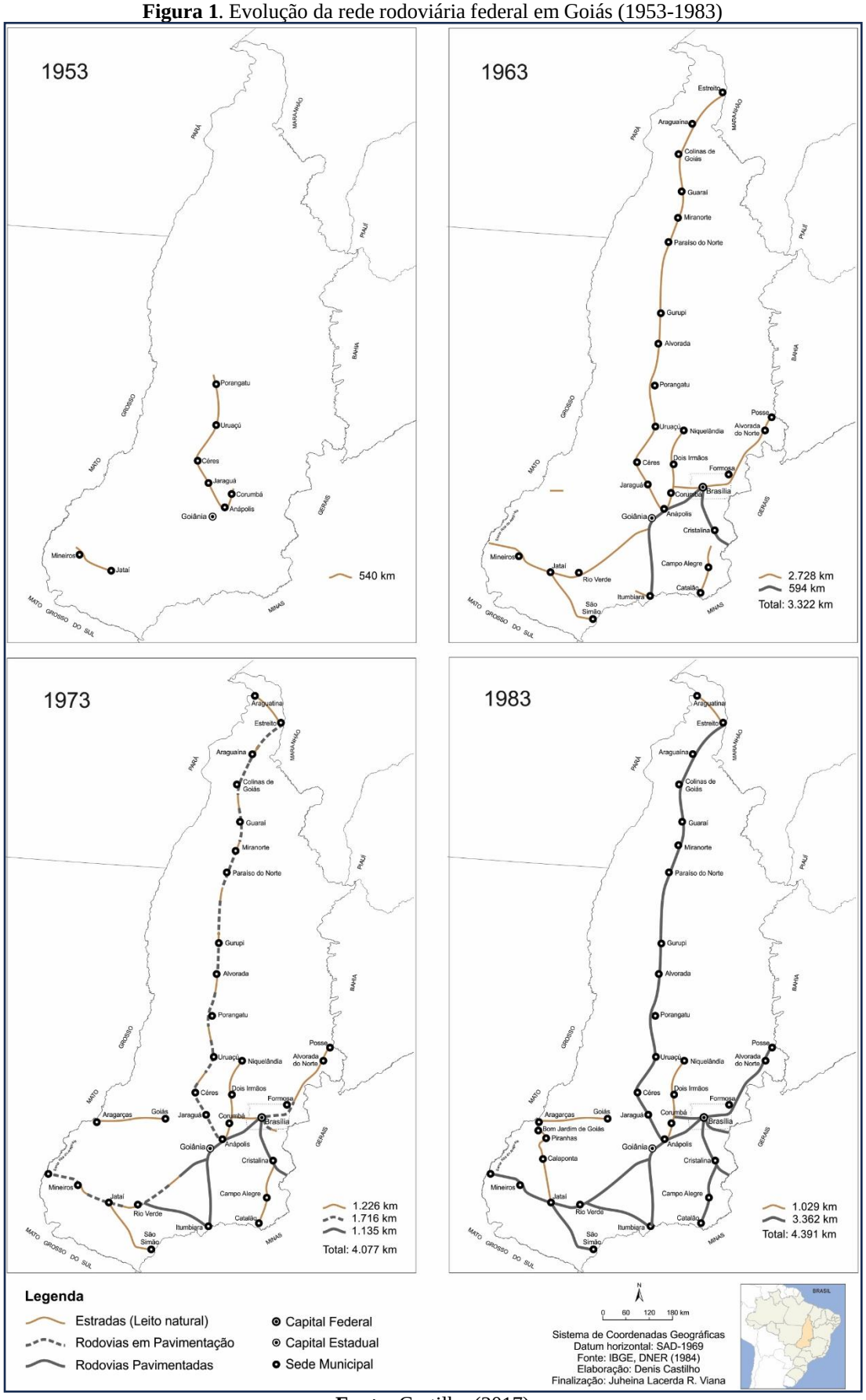
que houve a ampliação de sua rede de 64 mil quilômetros no ano de 1952, para 181 mil quilômetros já no ano de 1970. A quantidade de veículos também se tornou expressiva à frente dessa elevada participação, no mesmo período, registrou-se o aumento de 590 mil, para 3.127 milhões de unidades no território brasileiro. O transporte rodoviário foi responsável por 73% das toneladas-quilômetros que foram deslocadas no ano de 1970, enquanto o ferroviário representava apenas 15,7% de participação nessa conjuntura (Barat, 1978). Os dados enfatizam a ênfase dada pelos planos e programas à infraestrutura de transporte rodoviário no Brasil em comparação às outras modalidades.

Na região Centro-Oeste, de modo específico, em Goiás, os resultados das políticas não foram diferentes. De acordo com dados pela Agência Goiana de Infraestruturas e Transportes (2024), entre 1953 e 1963 a malha viária federal, passou de 540,00 para 2.723,00 quilômetros. Na década seguinte, os maiores investimentos foram concentrados na pavimentação das vias já existentes, que triplicaram sua extensão de 1.135,00 para 3.3362,00 quilômetros, a figura 1 ilustra esse processo. Com relação aos eixos estaduais, a malha viária saltou de 40 quilômetros de rodovias pavimentadas em 1960, para 157 quilômetros em 1964.

Acerca dos benefícios do sistema de transporte adotado, as rodovias representavam custos fixos menores, maior rapidez e regularidade. Além disso, Barat (1978, p. 56) reitera que “o transporte rodoviário, com efeito, envolve operações de carga e descargas mais simplificadas - em geral de porta em porta - utilizando relativamente menor densidade de mão de obra, com níveis de remuneração mais baixos”. Aspectos importantes quando comparados com as outras modalidades. Esses corroboram diretamente com a abertura de grandes vias nacionais, em especial as vias de penetração que dariam maior acesso às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. Além de ser fundamental para que obras de rodovias estaduais também ocorressem, com o objetivo de fornecer a complementaridade de acesso às rodovias federais.

Efetivamente ocorreu o apogeu do rodoviarismo no país. Carros, ônibus e caminhões passaram a dominar a circulação interna de pessoas e mercadorias, principalmente a partir da década de 1950. Nesta década, os programas de planejamento regional também desempenharam papel importante no desenvolvimento da malha rodoviária brasileira, além das políticas governamentais do Marcha para o Oeste e o Plano de Metas.

Figura 1. Evolução da rede rodoviária federal em Goiás (1953-1983)



Fonte: Castilho (2017)

Os programas visavam reduzir as disparidades regionais que persistiam na economia do Brasil, mesmo com os esforços realizados ao longo das primeiras décadas do século XX. A concentração industrial e os investimentos se encontravam principalmente na região Sudeste. Para tanto, primeiro foi criada, em 1959, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Depois, os programas foram estendidos às outras áreas do território. Visando a valorização econômica da Amazônia, foi criado no ano de 1967, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Em seguida, a Superintendência do Desenvolvimento do Extremo Sul (SUDESUL), a Superintendência do Desenvolvimento do Centro- Oeste (SUDECO) e, por fim, a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

Diante dessas políticas de desenvolvimento regional, o governo federal buscou estimular "a industrialização periférica, por meio da construção de infraestrutura rodoviária, demais infraestruturas econômicas e de incentivos fiscais e de apoio à implantação de unidades industriais estatais e privadas" (Migliorini, 2012, p. 104).

Em síntese, conforme apontado por Castilho (2017), em Goiás e no restante do país, o protagonismo das rodovias vieram a atender necessidades em três escalas: das ligações de longa distância entre os principais centros urbanos por meio dos eixos troncais; das ligações de média distância entre regiões interioranas e eixos troncais ou centros mais importantes; das ligações locais, que atendem demandas internas dos municípios (Castilho, 2017, p. 177).

Apesar do protagonismo adquirido pelas rodovias no território brasileiro, uma crise iniciada na década de 1970 devido ao aumento do valor do petróleo e de seus derivados, atingiu fortemente o setor rodoviário[2]. Tal fato barrou os índices de investimento do país, o que conduziu à redução das aplicações de recursos nesse modal de transporte. Tanto a manutenção, quanto a construção de novos eixos rodoviários não conseguiram acompanhar as demandas do setor econômico brasileiro, o que favoreceu a precariedade da infraestrutura de grande parte das rodovias existentes (Castilho, 2017).

A partir da década de 1980, "os financiamentos conseguidos para o setor de transportes rodoviário foram insuficientes para evitar e reverter seu quadro de deterioração", assinala Migliorini (2012, p. 124). Sendo assim, novas alternativas de

[2]. A crise do petróleo foi iniciada ao ser descoberto que o recurso não seria um combustível renovável. O valor do petróleo aumentou de maneira exorbitante, enquanto isso, a sua oferta desestabilizava a economia e toda infraestrutura que dependia do mineral e dos produtos derivados de sua base.

investimentos, tendo em vista a carência de recursos, surgiram como uma maneira de atenuar as consequências resultantes das crises. À exemplo, por meio dos departamentos estaduais de rodagem (DER), os estados passaram a atuar com maior força diante de políticas relacionadas ao transporte rodoviário.

Atualmente, as transformações ocorridas na rede de transportes brasileira, tem sido estabelecida principalmente no âmbito da gestão, por meio da implementação de políticas de privatização e pela realocação estratégica de determinadas áreas, priorizando-se o transporte de minerais, produtos agrícolas e materiais siderúrgicos destinados à exportação (Castilho, 2017). No caso específico das rodovias, observa-se a realização de concessões de diversos trechos à iniciativa privada.

No cenário contemporâneo, os impactos da infraestrutura rodoviária no desenvolvimento local e regional têm sido objeto de estudos em diversos trabalhos. O que reafirma o papel fundamental dessa rede na estruturação regional, tal como evidenciado pelas obras de Teixeira Neto (2008), Silva e Sobrinho (2017), Marinho (2022).

Teixeira Neto (2001), em seu clássico trabalho sobre os caminhos de ontem e de hoje, tendo em vista Goiás e Tocantins, explora a função particular das rodovias nos processos de ocupação, povoamento e urbanização do território goiano. Ao discorrer sobre os dias atuais, o autor traz o exemplo da rodovia federal BR-153. Ressalta que este eixo, a partir de 1940, tornou-se um dos caminhos que mais produziram impactos na configuração dos estados supracitados, sendo seu traçado responsável por romper com o isolamento regional. O autor apresenta a função primordial de uma rodovia enquanto instrumento de circulação, bem como para o estabelecimento de uma vida de relações que passou a se desenvolver nesse espaço, antes desprovido de uma articulação espacial mais dinâmica. Hoje, a BR-153 funciona como o principal elo de articulação entre as regiões Sul e Norte do país, sendo esta conectividade desempenhada diretamente pela rodovia.

Marinho (2022) ao realizar um estudo acerca da formação territorial e da rede urbana da microrregião do Vão do Paranã no estado de Goiás, é enfático ao afirmar que a BR-020 - rodovia que liga Brasília ao Nordeste brasileiro - foi um divisor de águas para a região. Segundo o autor, o eixo desencadeou mudanças na formação territorial e no desenvolvimento da economia regional. Tanto no que se refere ao arranjo espacial, quanto na cadeia produtiva, socioeconômica, política e cultural. Foi por meio dessa rodovia, que se integrou de fato a microrregião do Vão do Paranã como uma rota de circulação e escoamento entre o Nordeste brasileiro e o Centro-Goiano.

Já do ponto de vista da escala local, Silva e Sobrinho (2017) discorrem sobre a importância do traçado da rodovia federal BR-060 na evolução da dinâmica do município de Alexânia (GO). Conforme sustentam os autores, a infraestrutura deste eixo rodoviário foi fundamental para o processo de estruturação de Alexânia como também, para a construção de seu caráter de centralidade municipal entre duas grandes metrópoles regionais, Goiânia e Brasília. Sendo a rodovia determinante para dar origem a novos processos, como os relacionados aos fluxos e a (re)configuração territorial do município.

A partir dos trabalhos, torna-se evidente que os autores realizam análises específicas sobre o papel das rodovias nas múltiplas escalas do espaço geográfico brasileiro. Revelando mais uma vez seus usos e seu potencial perante as dinâmicas que envolvem o espaço geográfico.

Dessa maneira, a implantação de eixos rodoviários em regiões carentes de um sistema de transportes eficiente - como no caso do Noroeste goiano - faz com que novas políticas de ordenamento territorial e a própria região comece a adquirir uma nova roupagem. Os atores, governos e as corporações, empreendem ações que podem alterar o funcionamento da dinâmica territorial. O que pode oferecer novos ângulos para a localização de atividades econômicas, havendo uma interação, e até mesmo apropriação da infraestrutura entre os diversos setores da sociedade.

A realidade supracitada foi muito bem destacada por trabalhos como o de Rodrigues (2019) que realiza uma análise profunda sobre a rodovia federal BR-040 em Duque de Caxias no estado do Rio de Janeiro. O autor afirma que a rodovia assume papel emblemático para atrair investimentos, circulação de mercadorias, projetos empresariais, bem como o fluxo de capital para o município.

Além do que é revelado por diversos estudos, para entendermos o papel das rodovias, basta considerarmos os impactos cotidianos gerados por acidentes e bloqueios que ocorrem nos trechos rodoviários, impossibilitando a fluidez da circulação. Dessarte, a própria greve dos caminhoneiros ocorrida no Brasil no ano de 2018 é um exemplo bastante significativo. Durante a paralisação, que durou dez dias e teve como principal reivindicação a composição do valor do combustível, a sociedade e a economia do país sentiram diversos impactos, dado a dependência nacional pelo transporte rodoviário no circuito produtivo.

Com a falta de circulação dos caminhões e o bloqueio dos eixos, o setor agropecuário foi especialmente afetado, com a redução na produção de animais devido à

falta de insumos, principalmente de ração. Hortaliças, frutas, leite e seus derivados foram descartados por não ser possível o transporte até os centros de distribuição, afetando o abastecimento de itens básicos nos supermercados, houve a falta de alimentos nas prateleiras e, consequentemente, a alta de preços (Brasil, 2018)[3].

De modo geral, eventos como o da paralisação dos caminhoneiros representam impactos que ultrapassam a escala local do acontecimento. Eles geram consequências que abalam o movimento geral da circulação, o desenvolvimento da economia e, assim, a própria sociedade. Nesse sentido, é evidente a importância das rodovias e seus efeitos não devem ser medidos de maneira isolada, é preciso considerar os contextos em que ela está inserida a fim de identificar qual o seu papel diante da estruturação dos lugares.

À vista da estruturação regional de Goiás, observa-se que as rodovias ainda hoje são consideradas eixos fundamentais para a divisão regional do estado. Como é possível observar por meio da classificação por Regiões de Planejamento, realizada pela Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás (SEPLAN), publicada pelo IMB, inicialmente no ano de 2006. Um dos critérios utilizados para compor essa regionalização foi construído sob a análise das vias consideradas estruturantes para a economia do estado.

Das dez regiões goianas, seis foram definidas de acordo com o critério estabelecido por meio das principais rodovias que cortam Goiás. Ou seja, são classificados como pertencentes a uma mesma região de planejamento todos os municípios cujas cidades-sede se utilizam do mesmo eixo rodoviário para se deslocarem à capital, Goiânia. Tal como, a região do Centro Goiano, que considera o eixo da BR-153, o Oeste Goiano com a GO-060 e o Noroeste Goiano com a GO-164 (Estrada do Boi) - sendo essa última, objeto de análise deste trabalho. Essa regionalização torna-se mais um exemplo que comprova a influência de uma rodovia na estruturação de regiões.

Portanto, ao longo do tempo, é notório que houve mudanças significativas nas formas de circulação no território brasileiro e indiscutivelmente, a principal delas ocorreu com a ascensão das rodovias como a rede de transporte predominante no país. As rodovias

---

[3] Para compreendermos a escala de impacto da greve dos caminhoneiros, conforme divulgado em 2018 pelo Portal G1 de notícias, durante o período, o preço da batata inglesa nos supermercados aumentou consideravelmente, variando entre R$1,30 a R$1,84 antes da greve, e atingindo o valor de R$7,00, em alguns estados.

admitiram papel central nesse processo. No entanto, é evidente que o destaque adquirido por essa rede esteve intimamente ligado aos interesses socioeconômicos e políticos que acompanharam o desenvolvimento do país. Por isso, pode-se afirmar que o papel estruturante das rodovias é compreendido tanto por seu uso político, quanto pela influência exercida por sua rede na configuração territorial.

Sendo assim, é imprescindível realizar uma análise integrada das redes de transportes com o processo de estruturação das regiões, como será realizado com o Noroeste goiano neste trabalho, uma vez que conforme atesta Pereira (2009) ao passo em que elas são instaladas no território, organizam novos eixos produtivos e induzem novas dinâmicas regionais.

CAPÍTULO 2: FORMAÇÃO E INTEGRAÇÃO REGIONAL DO NOROESTE GOIANO E O PAPEL DA RODOVIA ESTADUAL GO-164 (ESTRADA DO BOI)

Neste capítulo analisamos a gênese e o processo de formação do Noroeste goiano. Traçamos uma linha do tempo desde o período colonial até os dias atuais, abordando a formação, a urbanização e as características socioeconômicas da região, além dos fatores que influenciaram diretamente em sua integração territorial. Para tanto, foi fundamental o estudo da abertura e da evolução da rodovia estadual GO-164, uma vez que este eixo é considerado determinante para o processo de estruturação regional, pautada principalmente na pecuária de corte.

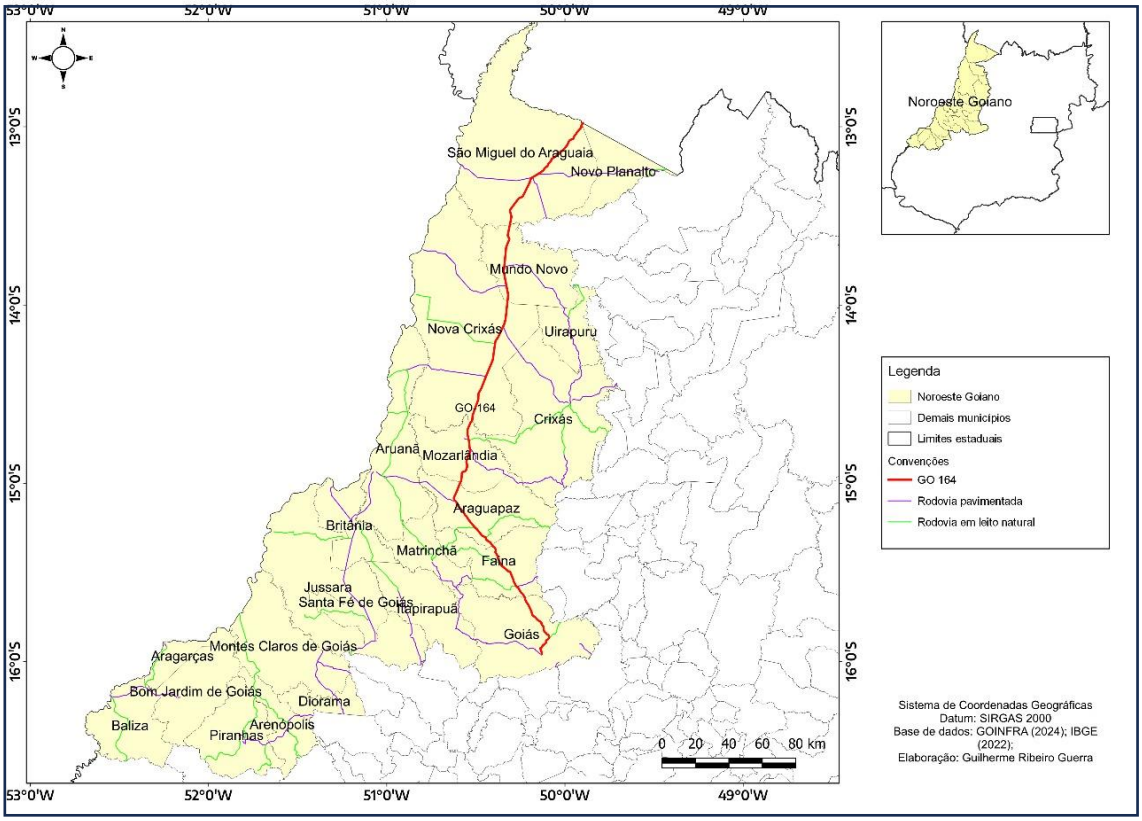
2.1. Entre o vale e o cerrado: uma breve caracterização do Noroeste goiano

Arrais (2004) afirma que a regionalização é um processo de recorte do espaço propriamente dito, sendo realizada a partir de critérios pré-estabelecidos. Nesse sentido, o espaço do Noroeste goiano se constitui como uma das mesorregiões que compõem a divisão do estado de Goiás, definida pelo IBGE em 1990. Essa regionalização tem o processo social como fator determinante, os aspectos naturais como condicionantes e as redes de transportes e comunicação como elementos de articulação espacial, dividindo o território goiano em 5 mesorregiões. Portanto, a partir desse recorte, buscamos compreender a formação, as relações e o uso do território no Noroeste goiano nesta pesquisa, sendo essa mesorregião o instrumento geral de análise do qual partiremos.

A região Noroeste de Goiás apresenta extensão territorial de 55.641,20 km². É composta por 23 municípios, distribuídos em 3 microrregiões. São elas: Aragarças, São Miguel do Araguaia e Rio Vermelho. Dentre os municípios, Nova Crixás (7.308,68 km²) e São Miguel do Araguaia (6.150,18km²) possuem as maiores áreas, enquanto Aragarças (661,68 km²) e Diorama (685,38 km²) têm as menores (Figura 2).

O espaço é tradicionalmente conhecido como a região da Estrada do Boi e/ou Vale do Araguaia, em Goiás. Historicamente, a expressão “Estrada do Boi” ganhou significado por meio do pioneiro processo de ocupação, que esteve vinculado ao principal elemento que ainda caracteriza a região: o gado bovino. Já a segunda denominação surge em função de sua localização, na denominada Depressão do Araguaia, do ponto de vista geomorfológico, e em função rio Araguaia, o principal rio desta região em Goiás.

Figura 2. Localização da Mesorregião do Noroeste goiano com o eixo estruturante da GO-164.



Fonte: GOINFRA (2024) e IBGE (2022).

No que se refere aos aspectos físico-naturais, a hidrografia da região é marcada pela presença de importantes rios que fazem parte da bacia hidrográfica do Rio Araguaia. Entre eles, destacam-se os rios Vermelho (que surge na região da cidade de Goiás e deságua em Aruanã), do Peixe (que nasce no município de Morro Agudo de Goiás e desagua em Matrinchã), Crixás-Açu (que surge em Nova América e desagua em São Miguel do Araguaia) e ao próprio Rio Araguaia, o principal curso d'água, no qual os rios menores mencionados deságuam. O Rio Araguaia também faz a divisa natural da região e do estado de Goiás com o Mato Grosso. Esses cursos d'água, além de serem importantes para o abastecimento e a agricultura, foram redes essenciais para o pioneiro processo de povoamento da região. Atualmente são utilizados para o transporte de pessoas e mercadorias, bem como para pesca e atividades relacionadas ao turismo.

Quanto às características pedológicas, o Noroeste apresenta certa diversidade de solos, com predominância de cambissolos. Este tipo de solo está presente na maior parte da região, em uma faixa longitudinal que se estende entre Baliza, município mais ao sul, e São Miguel do Araguaia, localizado no extremo norte. De acordo com Nascimento (2017), esse tipo de solo apresenta desenvolvimento moderado a limitado (de pouca

profundidade), sendo geralmente formados a partir de materiais minerais originários do substrato geológico, presentes em diferentes condições de clima, relevo e geologia.

Acerca de sua vegetação, cabe destacar que Goiás está localizado na área central do bioma Cerrado. No entanto, nas últimas décadas, tem sido identificada a perda predatória da cobertura vegetal natural devido o avanço das atividades agropecuárias. Nesse sentido, o Noroeste goiano caracteriza-se com umas das regiões em que este processo tem sido mais visível. O cerrado deu lugar a formação de milhares de hectares de pastagens. Não à toa, atualmente, aproximadamente 8.403.639 km² são utilizados para essa atividade (IBGE, 2006). Esse componente, segundo Barreira (1997), foi o que mais atraiu os pioneiros para o processo ocupação regional e suas características podem ser entendidas em uma divisão realizada em três categorias: I) Domínio das florestas; II) Domínio das tensões ecológicas ou de contatos (encraves); III) Domínio das savanas.

O primeiro domínio refere-se às matas naturais que existiam antes do processo de ocupação da região, subdivididas entre floresta aluvial, que se desenvolve às margens dos principais rios, e floresta estacional semidecidual, classificada como área onde se encontram os solos mais férteis do Noroeste. O segundo domínio, confere à vegetações que cobria o território da Depressão do Araguaia, altamente desmatada, incialmente devido ao seu potencial madeireiro. Por fim, o domínio das savanas, que pode ser subdivido em três formações diferentes: I) vegetação em terrenos mais elevados, próximas à Serra Dourada, onde ainda é possível identificar áreas cerradeiras preservadas; II) formações campestres naturais e antropizadas, florestadas por árvores pequenas que se distribuem em terrenos ondulados; III) vegetação campestre que, quando natural estão localizadas próximas a áreas encharcadas e, quando antropizada, é ampliada para pastoreio e usada como refúgio para o rebanho bovino em períodos de maior insolação. Atualmente, essas vegetações encontram-se totalmente alteradas, cederam lugar a extensas lavouras e, posteriormente, à formação de pastagens.

Em trabalho de campo, realizado na região em julho de 2024, foi possível observar o quão latente se faz a presença dos campos de pastoreio. Ao longo de todo trecho da rodovia GO-164, a paisagem, e consequentemente a vegetação, sofrem maiores transformações a partir do quilometro 55, entre as cidades Goiás e Faina. Isso acontece justamente quando o número maior de fazendas começa a ser identificado e o relevo vai sendo alterado para planície.

Sobre o relevo, ele é caracterizado pela formação da Depressão do Araguaia e por áreas de planície. A depressão se estende ao longo da margem direita do Rio Araguaia e abrange maior parte da região. Já a planície se localiza ao logo do curso do leito do Rio Araguaia, formada por processos de sedimentação fluvial. Entre suas características, durante o período das cheias, grandes partes ficam alagadas, criando zonas de várzea. O relevo "não oferece grandes restrições ao uso da terra na maioria da região, a não ser nas áreas da Serra Dourada" (Barreira, 1997, p. 55), o que favorece diretamente o desenvolvimento e a manutenção da atividade agropecuária no Noroeste.

Ademais, segundo análise realizada por Dias Cardoso, Marcuzzo e Barros (2012), a região do Noroeste goiano é a mais quente do estado de Goiás, com uma média anual de temperatura variando entre 26,0°C e 27,0°C. Esse protagonismo pode ser explicado pela menor altitude da região e pela presença da vasta área de planície, como mencionado anteriormente, além da influência direta da massa de ar equatorial continental e da massa de ar tropical continental, que transportam do ar quente até essa faixa do território goiano. Além disso, a análise climática do Noroeste goiano revela um dos fatores que favorecem a predominância da atividade pecuária na região (Dias Cardoso et al., 2012).

Outro aspecto regional que merece destaque é o fato de a mesorregião ser composta por municípios pequenos, que não apresentam grande peso em termos populacionais. De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022, realizado pelo IBGE, entre os 23 municípios que a compõem, apenas dois possuem população superior à 20 mil habitantes, resultando nessa classificação. As maiores cidades são Goiás e São Miguel do Araguaia, com 24.071 e 21.900 habitantes, respectivamente.

O processo de municipalização em nível regional é recente, a maioria das cidades passou a se estruturar somente a partir da década de 1980, assim como a rede de transportes, que se organizou em torno da rodovia estadual, GO-164, a partir da abertura de diversas estradas vicinais responsáveis por conectar as fazendas e as cidades. Do ponto de vista econômico, é notório o protagonismo da região na pecuária de corte em Goiás. Há uma organização regional voltada para essa atividade, que "praticamente deu origem à ocupação regional e estruturou o espaço tal como se apresenta hoje" (Barreira, 1997, p. 65). Com base nesses fatores, discutiremos nos próximos subitens a maneira como ocorreu a ocupação, a apropriação e integração regional do Noroeste goiano.

2.2. Pela água e pelo ar: princípios da ocupação regional

O início do processo de ocupação e apropriação do território goiano ocorreu com o avanço da colonização portuguesa rumo à região central do Brasil a partir do século XVII. Assim como em outros lugares do país, esse processo foi movido por interesses ligados à exploração de riquezas físico-naturais, bem como à dominância de territórios pela Coroa Portuguesa. Neste período, o Rio Araguaia, grande fronteira natural que atualmente divide os estados de Goiás e do Mato Grosso, localizado na região do Noroeste goiano, configurou-se como importante elo de aproximação entre os colonizadores e o interior do Brasil, motivando assim a gênese do povoamento desses territórios.

De acordo com Nunes (2016), ainda no início do século XVII, ocorreram duas frentes de ocupação através do Rio Araguaia. Na primeira, os jesuítas subiram o rio a partir da cidade Belém (PA) e, na segunda, os bandeirantes paulistas desceram seu eixo, a partir da mesma cidade, rumo ao Centro-Oeste brasileiro em busca de ouro. Entre os caminhos percorridos em direção à região Centro-Oeste, as frentes de maior destaque foram as do Antônio Pires de Campos (o Anhanguera). Inicialmente, o bandeirante chegou até as minas auríferas onde surgiria mais tarde a cidade de Cuiabá (MT). Depois, procedeu a expedição até adentrar a Ilha do Bananal, atualmente localizada no sudoeste do Tocantins, espaço que faz fronteira com a área de estudo (Nunes, 2016)

Às margens do Rio Araguaia, havia a presença de diversas tribos indígenas e, quando observada a porção localizada em Goiás, destacava-se a tribo Karajá, considerada o povo da água (Nunes, 2016). Os frequentes encontros entre as tribos e os homens brancos foram facilitados por meio das navegações realizadas através do rio e, como resultado, os povos originários passaram a ter maior contato com outros modos de vida e enfrentaram diversos conflitos ligados ao território, caça, pesca, dentre outros (Medrado, 2021).

Diante desse contexto, a frente liderada por Antônio Pires de Campos - responsável pela expedição - foi marcada “pela brutalidade de suas incursões, nas quais matava inúmeros índios, inclusive crianças, e escravizava outros tantos, trocando-os depois por cabeças de gado e outros bens” (Nunes, 2016, p. 55). Ainda que esse fosse o principal cenário observado, a relação com os indígenas não aconteceu da mesma maneira ao longo do tempo. Os idealizadores da ocupação econômica de Goiás também acreditavam que essa iniciativa poderia prescindir do indígena como trabalhador,

visualizando-o como conhecedor do território e como potencial futuro consumidor (Aguiar, 1998).

É justamente com a segunda frente de colonização pelo Araguaia que são encontradas as primeiras jazidas de metal precioso, próximas ao Rio Vermelho, no território goiano, fato datado em 1722 (Estevam, 1998). As minas foram localizadas na região central de Goiás onde, posteriormente, ocorreu a fundação do Arraial de Sant'Anna, local que ganhou notoriedade econômica devido à extração aurífera. À frente desse processo, Bartolomeu Bueno da Silva Filho se tornou uma figura emblemática, pois foi o explorador que adentrou ao sertão de Goiás e explorou as mais importantes minas de ouro da Capitania.

A busca exacerbada pelo mineral foi a base incentivadora para o surgimento dos primeiros arraiais que serviam de apoio aos garimpos em Goiás. Estes eram erguidos em maioria às margens dos rios Araguaia, Tocantins, Paranaíba e de seus adjacentes, como os rios Vermelho, do Peixe e Crixás-Açu, no caso do Noroeste goiano, na medida em que se desenvolvia o processo de extração das jazidas, conhecido como a mineração do ouro de aluvião. Contudo, durante esse período, não ocorreu um movimento natural ou até mesmo planejado de ocupação. Na realidade, o povoamento ocasionado pela exploração do ouro foi o mais irregular, instável e sem qualquer planejamento, como afirmado por Palacin (1994).

A queda da extração aurífera tornou-se evidente na década de 1780 (Bertran, 1988). Todavia, "a possibilidade de ouro continuou a existir em Goiás e esporadicamente cobriu todo o século XIX, no entanto, como atividade relevante a labareda aurífera havia se extinguido" (Estevam, 1998, p. 27). Embora houvesse o declínio, essa atividade foi fundamental para que os povoados se organizassem, também, com base em outras atividades econômicas. Essas atividades estavam voltadas principalmente para o abastecimento interno, visto que o isolamento associado à escassez de estradas e à comunicação deficiente com os grandes centros urbanos impossibilitava a rápida circulação de mantimentos e pessoas.

Além da utilização dos rios como importantes vias pioneiras de deslocamentos, cabe destacar que, de modo concomitante à expedição liderada por Bartolomeu, foram abertos diversos caminhos que mais tarde foram germinais para as estradas e as modernas rodovias de hoje, conforme analisado por Teixeira Neto (2001). Esses traçados

proporcionaram a descoberta de novos lugares e encontros, além da articulação dos núcleos urbanos que ali se organizavam.

É no contexto da mineração que, segundo Barreira (1997), são iniciadas as três fases pioneiras de ocupação da região do Noroeste goiano. A autora destaca que a primeira fase começou em 1726. Essa foi motivada pelas condições naturais que favoreciam e atraíam habitantes em busca da exploração do ouro. A segunda etapa, inicia-se no século XIX, sendo caracterizada por uma política de ocupação orientada por ações do Império, a partir da construção estratégica de presídios e da navegação pelo Rio Araguaia. Já a terceira fase, ocorreu entre o final do século XIX e início do século XX. Ela foi impulsionada pela pecuária, momento em que é possível perceber, pela primeira vez, signos de uma ocupação com base em atividades econômicas razoavelmente organizadas no Noroeste goiano.

Desse modo, compreender a gênese e a formação do Noroeste perpassa por uma análise que se entrelaça com as redes. Primeiramente com a fluvial, através do Rio Araguaia; depois, com as redes de transportes terrestres, a partir dos caminhos coloniais e das rodovias, nas quais notavelmente a GO-164 (antiga Estrada do Boi) se estabelece como eixo estruturante; e pela via aérea, a partir da abertura de pistas de pouso e decolagem – nota-se que existe concentração de aeródromos na região, logo fazendo necessário identificar à, e para quem essa rede funciona enquanto via de acesso ao espaço regional do Noroeste. Dado o exposto, é preciso entender como ocorreu o delineamento desses processos durante as fases pioneiras e os efeitos gerados, resultando na formação da região.

Durante a primeira fase destacada por Barreira (1997), os primeiros arraiais delimitados e nomeados na região foram os de Crixás[4] e de Sant'Anna (antiga Vila Boa e atual cidade de Goiás). O primeiro foi fundado às margens de um dos afluentes do Rio Vermelho e o segundo próximo a Serra Dourada, onde foram encontradas as maiores reservas de ouro. De acordo com Estevan (1998), os dois arraiais construíram-se como polos da capitania, pois apresentavam evidente densidade populacional para a escala do período. Além disso, eles representaram mais tarde, já no século XX, papel de cabeça-de-ponte na ocupação regional, conforme apontado Barreira (1997). Esses fatos evidenciam

[4] Atual Crixás que desmembrou-se dando origem à Nova Crixás, município que integra o recorte espacial desta pesquisa.

que tanto a água quanto a mineração foram elementos fundamentais para as primeiras formas de ocupação do estado e, consequentemente, da região do Noroeste goiano.

Alguns arraiais sustentaram-se por um curto período, uma vez que a decadência do ouro passou a acontecer de maneira lenta e constante a partir da metade do século XVIII. Assim, os núcleos de povoamento localizados na região "se tornaram habitados por poucas pessoas, que passaram a viver "ilhadas" no interior de um imenso território" (Barreira, 1997, p. 28, grifo nosso). Apesar desse cenário, o arraial de Sant'Anna, que foi elevado à condição de vila em 1736 com denominação de Vila Boa de Goiás, resiste ao período de estagnação e decadência econômica devido à função administrativa que exercia vinculada à Capitania de Goiás. Porém, sua força e localização não foram suficientes para atrair novos processos de ocupações para a região.

É importante destacar que, através da mineração ocorreu o estímulo para a chegada das primeiras cabeças de gado e para o desenvolvimento da agricultura de autossustento no Noroeste goiano. De acordo com Estevam (1998), nesse período as duas atividades não chegaram a representar interesse primordial dos exploradores, tampouco tinham grande significado econômico para a população, mas serviam, na realidade, para amenizar os cenários de crises que envolviam a busca do ouro de aluvião.

Durante o apogeu aurífero, a navegação pelo eixo do Rio Araguaia também foi proibida, com o objetivo principal de evitar o contrabando do ouro através do transporte fluvial. Tal fato impactou diretamente os movimentos migratórios para o Noroeste goiano e, logo, seu processo de ocupação. Somente no final do século XVIII é retornada a livre circulação por esta via, nas quais foram planejados e iniciados diversos movimentos para explorar cada vez mais seu potencial de navegabilidade, a produção e o comércio em suas margens.

Inicia-se a segunda fase pioneira de ocupação regional (século XIX). A princípio, esta foi marcada por um longo período de isolamento, onde "o coração da área de estudo não passava de um imenso espaço vazio de homens e de cidades", como relata Barreira (1997, p. 27). Além do mais, o tempo de deslocamento entre os principais centros do Brasil na época, Rio de Janeiro e Salvador, até a região era um fator desfavorável, pois os padrões de tempo e distância dificultavam a exploração do espaço regional. O percurso levava, em média, mais de três meses para ser concluído, e o destino era, em grande parte, a Vila Boa.

É somente a partir de 1850, que é instaurada uma nova onda de apropriação regional. Tal fato decorre em função da primeira política de povoamento e de comércio emanada pelo poder central da Província de Goiás. Esta foi executada com base na fundação de presídios, de novos aldeamentos e pela navegação realizada através do Rio Araguaia, como já mencionado. Conforme aponta Rocha (1998)

> os presídios incumbiam-se de afastar os índios hostis, prover os navegantes de víveres e garantir apoio logístico à navegação. Os aldeamentos, sob a direção dos frades capuchinhos, promoviam a fixação dos índios, tornando possível utilizá-los como tripulação dos barcos que desciam rumo ao Pará. Esses aldeamentos seriam os núcleos iniciais de futuras cidades. Com essas medidas, o Estado conseguiu fazer com que as "correrias" diminuíssem (Rocha, 1998, p. 59).

O interesse maior, era prosperar os negócios da Província de Goiás com a do Pará. A construção de presídios ocorreu conforme Decreto nº 750 de 2 de janeiro de 1851. Em seu 1º artigo, o documento publicado pelo governo não deixava dúvidas sobre suas intenções: "os Presídios fundados nas margens do Rio Araguaya são pontos militares destinados a proteger e auxiliar a navegação deste rio; a attrahir população para suas margens; e a chamar, com o auxílio da catechese, os Indios á civilisação" (Brasil, 1851).

Essas instalações recebiam diversas denominações, tais como: núcleos de colonização militar, presídios militares de povoamento, colônias militares de povoamento**,** dentre outras. Carvalho (2017, p. 139) assinala que "o termo presídio era entendido, no século passado, como conquista de território e expansão de fronteiras, parte do processo de povoamento, defesa e especialização agrícola". Ou seja, é a instalação do poder estatal, controle territorial da região de estudo.

Na área correspondente ao Noroeste, foram erguidos dois presídios: o de Santa Leopoldina e o Jurupensém, como pode ser identificado na figura 3. Os dois locais atuavam como entrepostos que ligavam Vila Boa, a partir do Rio Vermelho, com o Rio Araguaia.

O primeiro, Santa Leopoldina[5], foi o que empreendeu maior prosperidade diante dos objetivos colocados. Foi planejado no ano de 1850 e erguido na atual localização da cidade de Aruanã, na confluência do Rio Vermelho com o Rio Araguaia. A povoação em

[5] O nome foi uma homenagem à princesa Leopoldina, segunda filha de D. Pedro II. Destruído pelos indígenas vizinhos, foi novamente reconstruído três anos depois e ali se formou um povoado (Franco, 2023).

torno de Leopoldina “cresceu rapidamente, passando de 53 pessoas, em 1858, para 122, em 1862; destas, 98 eram colonos, com um rebanho de mais de quinhentas cabeças de gado” (Rocha, 1998, p. 77).

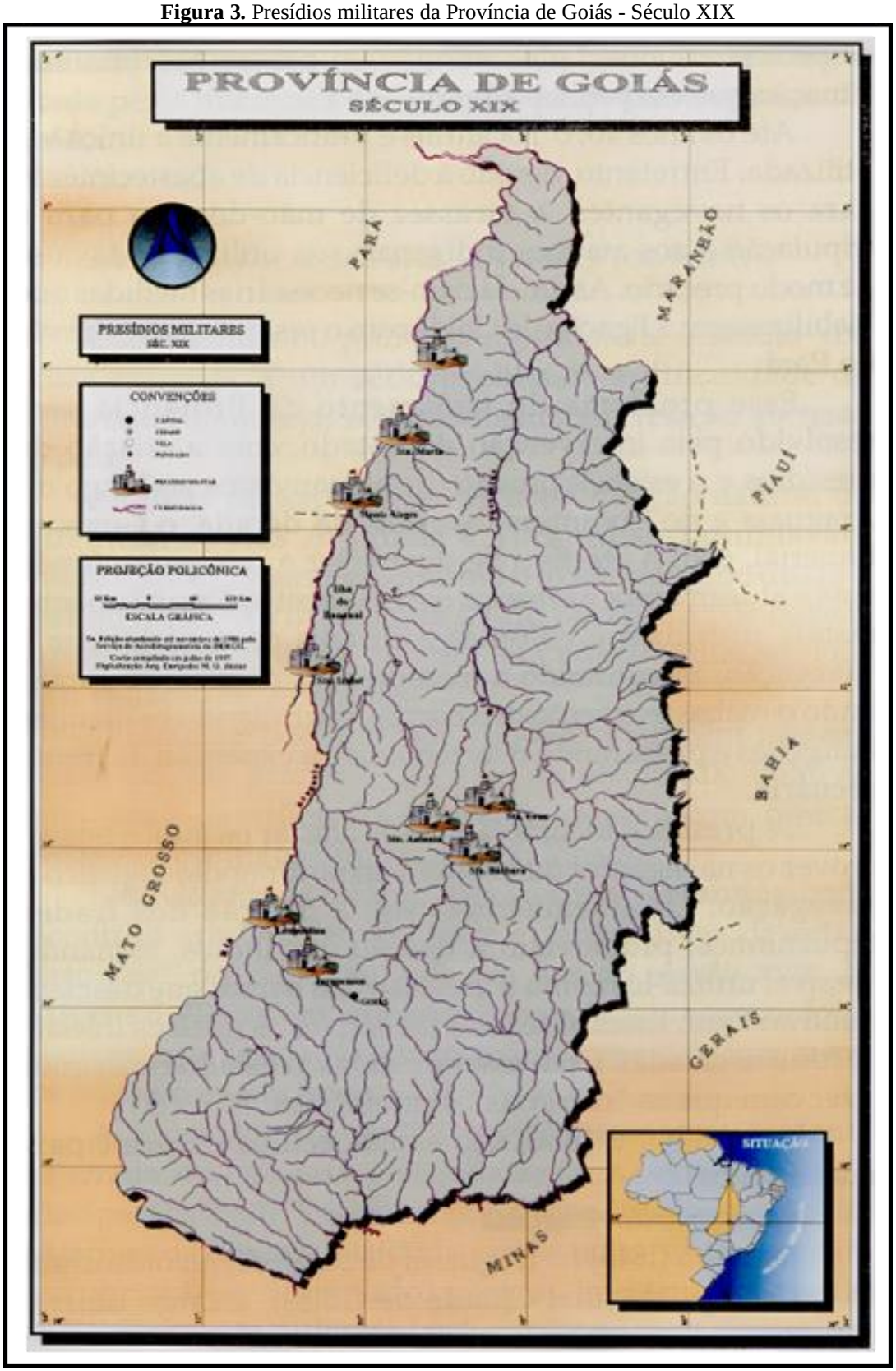
Já Jurupensém era um presídio que passou por um processo de transferência, saiu das margens do Tocantins para as do Araguaia no ano de 1864. Também estava localizado às margens do Rio Vermelho, local em que atualmente se constitui o município de Matrinchã. Rocha (1998) afirma que sua população cresceu rapidamente. Em quatro anos saltou de 200 para 500 habitantes. Todavia, a escolha de sua localização foi um fator contrário ao seu desenvolvimento, uma vez que ocorriam enchentes periódicas e a proliferação de doenças que atingiam a população. Sendo assim, logo o presídio foi desativado, deixando de ser povoado ainda no final do século XIX.

Tendo em vista a navegação a vapor pelo Rio Araguaia, inaugurada em 1868 (Figura 4), a infraestrutura do presídio de Santa Leopoldina atuou por muitos anos como principal ponto de apoio e de serviços. Assim,

> era, também, entreposto comercial entre a província de Goyaz e a do Pará. Até o final da década de 1870 atingia seus objetivos auxiliando na navegação a vapor no rio Araguaia como entreposto comercial e sendo ponto de embarque e desembarque tanto de pessoas como de produtos vindos de outras províncias. Mesmo com as dificuldades da navegação a vapor no rio Araguaia, o presídio de Santa Leopoldina manteve suas funções como posto de embarque e desembarque de produtos. Serviu como um dos maiores centros que auxiliaram a navegação a vapor. A sede da companhia a vapor se encontrava fixada na área do presídio. Auxiliou no povoamento às margens do rio Araguaia e, também, na catequização dos índios (Pereira e Gandara, 2017, p. 160).

A circulação via rio Araguaia permaneceu e atingiu o ápice durante a década de 1870. Já em 1878 o governo imperial transferiu a responsabilidade de gestão do tráfego para empresários, a partir da assinatura de contratos e cláusulas a serem cumpridas. Em contrapartida, em 1886 a navegação entrou em forte declínio e as dificuldades em percorrer o leito do rio eram cada vez mais evidentes. O fluxo comercial e a própria circulação de passageiros passaram a ser inviáveis devido aos riscos e ao alto custo dos fretes, sendo bastante comum a ocorrência de acidentes.

Figura 3. Presídios militares da Província de Goiás - Século XIX



Fonte: Rocha (1998)

De acordo com Batista (2017) os principais motivos que levaram ao rápido declínio da navegação se firmaram com as dificuldades enfrentadas pelos empresários em cumprir o contrato; com a ineficácia da fiscalização por parte do governo; às inadequadas condições de trabalho dada aos oficiais; bem como à falta de pessoal qualificado para a manutenção dos materiais. Este ciclo de exploração fluvial é encerrado ao final da década de 1880, "com a região apresentando significativo crescimento somente no século seguinte, com a chegada de embarcações a motor e a construção de estradas e ferrovias" (Batista, 2017, p. 171).

Figura 4. Embarcação a vapor no Rio Araguaia (1868)

Fonte: arquivo do senhor Antônio Edmilson Eufrásio *apud* Medrado (2021)

Dessa maneira, durante o período de funcionamento dos presídios e da navegação, Barreira (1997) salienta que os dois contextos foram importantes tanto para um povoamento "mais seguro", para formação de novas cidades, quanto para dar apoio logístico no Noroeste goiano.

Ademais, é importante mencionar que ainda nas últimas décadas do século XIX, a população da região cresceu significativamente devido às correntes migratórias que chegavam ao território goiano. A maioria dos migrantes vinham dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Pará e Maranhão, e acessava o Noroeste de Goiás através dos antigos

e precários caminhos coloniais da mineração. Dois motivos foram fundamentais para que esse fenômeno ocorresse na região da Estrada do Boi: a busca pelos migrantes por novos espaços para a criação de gado e a necessidade de expandir a atividade cafeeira (Barreira, 1997).

É nesse contexto que foi inaugurada a terceira fase pioneira de ocupação regional. Esta surge com um novo elemento dinamizador: a criação de cabeças de gado. Como citado anteriormente, as atividades vinculadas à agropecuária, de certo modo, eram realizadas em consonância com a mineração, mas naquele momento seu viés estava voltado para a subsistência dos arraiais e vilas. Agora, nas primeiras décadas do século XX, a pecuária se estabelece como uma atividade de fato econômica na região, sua base era desenvolvida com o gado criado em áreas de pastagem natural, totalmente soltos, sem a existência de cercas. Dessa maneira, iniciou-se uma transição entre o pouco que restava das atividades tradicionais (mineração, lavoura e pecuária de subsistência) para uma economia voltada à pecuária extensiva[6] que, mais tarde, ganhará novas características.

Barreira (1997) mostra que é possível entender a ocupação em função da pecuária a partir de dois grandes momentos. O primeiro, corresponde à metade do século XX, em que o número de fazendas de gado aumentou e os rebanhos se espalharam por toda a região, apesar das dificuldades de acesso. Nessa circunstância, as áreas dos atuais municípios de São Miguel do Araguaia e Crixás, por exemplo, já se destacavam pelo crescimento significativo do número de cabeças de gado. Esse fenômeno pode ser explicado pelas características excepcionais do meio natural, como o relevo de São Miguel, classificado como plano e/ou suavemente ondulado, com uma importante área de planície fluvial. Além da ocupação mais antiga relacionada ao município de Crixás. Na porção sul da região, entre Mozarlândia e a cidade de Goiás, o crescimento da atividade foi tímida, devido à deficiência do solo e de sua topografia.

Somado a esses fatores, nesse período, o Noroeste ainda possuía estradas defasadas, as quais dificultavam sua integração com as outras regiões do estado. Os carros de boi e as tropas eram utilizados como principal meio de transporte terrestre. Ambos são caracterizados pela limitação referente à capacidade de carga e passageiros. Como ressalta Barreira (1997, p. 36), existiam apenas três vias para que os pioneiros

[6] Tem como características principais: a presença de um vaqueiro responsável pelos cuidados do gado, que acontece desde o cercamento até ao tratamento de doenças; a necessidade de poucos trabalhadores; a baixa produtividade; e o manejo com a preparação das áreas de pastagens, consequentemente, o desmatamento da vegetação natural. (Aurélio Neto, 2016).

adentrassem na região e para que a produção circulasse. Elas foram abertas durante o ciclo do ouro e permanecem até os dias atuais como importantes rodovias da região. São elas: 1º) partia de Porangatu e demandava a região da margem direita do Rio Crixás, até a ilha do Bananal. Era o melhor deles; 2º) demandava a Crixás e ligava, via Rubiataba, a região ao Vale do São Patrício; 3º) partia da Cidade de Goiás em direção a Aruanã e ao Rio Tesouras. Tais vias e os meios de transportes utilizados traziam a marca de um tempo lento e simbolizavam a essência das conexões daquela época, conforme narrado por Ramos (1998).

O segundo momento de ocupação em função da pecuária foi identificado a partir de 1950. É considerado por Barreira (1997) como a etapa correspondente à efetivo momento de incorporação e ocupação da região da Estrada do Boi. Na qual começou um movimento de inclusão, do que era gerado nesse espaço ao processo produtivo inter-regional e até mesmo nacional. O Noroeste oferecia uma atividade econômica específica e espaços disponíveis para receber investidores e, consequentemente, novos habitantes.

Existiam grandes áreas de terras devolutas no Noroeste, fato que seguia a realidade do próprio estado de Goiás. Ao mesmo tempo em que havia o interesse em ocupá-las, também era necessário transcorrer o processo de regulação fundiária que já havia começado a ser planejada em todo estado no ano de 1947. Em levantamento realizado para reformular a Divisão Estadual de Terras e Colonização em Goiás, foi observado que a região era formada, quase em sua totalidade, por terras devolutas, com exceção da área que corresponde a cidade de Goiás e seu entorno, como salienta Barreira (1997).

É a partir da regulação fundiária estadual que surgem os primeiros loteamentos rurais no Noroeste. Todavia, sabe-se que em pontos de sua porção norte e algumas fazendas já detinham de escritura e da posse da terra. Os primeiros loteamentos localizavam-se nos atuais municípios de Mozarlândia, São Miguel do Araguaia, Crixás e Aruanã (Barreira, 1997).

Após a regulação e a abertura desses lugares, é notório que rapidamente, durante as décadas de 1950 e 1960, algumas aglomerações são elevadas à categoria de distritos, à exemplo de Mozarlândia, já em 1958, Cavalo Queimado (atual Araguapaz) em 1963, anteriormente parte do município de Goiás, e Mundo Novo em 1968, antes pertencente ao município de Crixás (IBGE cidades, 2024). Para Barreira (1997), todos esses fatos, vistos no seu conjunto, demonstram que os assentamentos urbanos e rurais surgiram e se

redefiniram a partir da abertura da região aos pioneiros. A formação das fazendas de criação de gado constituiu o principal vetor da ocupação regional, fato que configura um processo pioneiro em uma área até então não organizada em termos de atividade agrícola ou pecuária (Barreira, 1997, p. 37)

Nesse ínterim, o principal vetor de ocupação, as fazendas, vão adquirindo novos aspectos, especialmente, quanto ao progresso da atividade pecuária. A criação de gado recebe incrementos e dá lugar à criação semiextensiva, com a chegada de pecuaristas da região sul de Goiás e dos estados de Minas Gerais e São Paulo. Barreira (1997) enfatiza que, agora, a ocupação se torna mais intensa. Em uma década, as fazendas vão receber muitos investimentos, logo passaram a dominar grandes produções. A pecuária se consolida como principal atividade econômica regional, utilizando o gado zebu voltado a objetivos cada vez mais mercadológicos.

Apesar das demandas da pecuária e dos próprios imperativos das políticas de ocupação, ainda permanecia a escassez de estradas na região. Contudo, tal fato não barrou o fluxo migratório, pois a construção de rodovias como a Belém-Brasília (BR-153) e de seus entroncamentos forneciam a base para a chegada e passagem de pessoas, principalmente, através da porção norte do Noroeste goiano. Existia também, já nesse período, outros meios de acesso, como o avião (Barreira, 1997). É a partir disso, que é válido destacar que o transporte aéreo também teve papel essencial diante dos princípios da ocupação dessa região.

Conforme aponta Oliveira (2023), o desenvolvimento do transporte aéreo no país começou em meados de 1925. O principal objetivo foi fomentar a integração dos comércios regionais, as trocas e reduzir a dependência da navegação. No início, as viagens se concentravam entre São Paulo e Rio de Janeiro, mas logo foi identificada a necessidade de realizá-las pelo interior do país. É nesse momento que se observa o planejamento do primeiro voo com destino ao território goiano. O itinerário ligaria o Rio de Janeiro à cidade de Goiás, justamente ao espaço que corresponde à região de estudo.

Em 1931 o trajeto realizado através do ar até a cidade de Goiás é definitivamente instalado (Figura 5). Era “o novo elemento técnico presente no cotidiano de Goiás, e posteriormente de outros municípios, passa a estar presente na paisagem e no imaginário da população” (Oliveira, 2023, p. 95). Pode-se afirmar que o Noroeste goiano foi responsável por receber, pela primeira vez, um novo modal de transporte que mais tarde

será muito utilizado, especialmente, pelos donos das grandes fazendas e grupos corporativos ali instalados.

Figura 5. População da cidade de Goiás recebendo aviadores (1932).

Fonte: Souza (1987) *apud* Oliveira (2023)

Neste período, ao observar os municípios localizados no Noroeste goiano, conectados de forma fixa a essa rede, identifica-se Aragarças como o único local em que eram realizados tráfegos aéreos comerciais (Figura 6). O aeroporto da cidade foi construído entre 1940 e 1950 a partir de ações da Fundação Brasil Central (1943—1948)[7]. Em 1945, registrou o pouso de 60 aeronaves transportando 106 passageiros. No ano seguinte, 1946, contou com a chegada de 203 passageiros provenientes de 106 pousos realizados, representando um aumento de 94% no fluxo de pessoas adentrando a região (IBGE, 1934-1946). Esse dado confirma que, mesmo que de maneira tímida, essa rede já contribuía para alimentar a circulação nesse espaço regional.

O transporte aéreo se configurava como a moderna carruagem. Nas aeronaves trafegava a parte mais rica da sociedade, composta desde políticos, funcionários públicos, até mesmo os grandes proprietários de terras. Em maioria, viajavam para estados da região Sudeste na busca de aproveitar bens e serviços indisponíveis em Goiás, como voos internacionais e restaurantes renomados (Oliveira, 2023). Assim, embora tenha sido um dos meios de acesso ao Noroeste goiano, essa rede não se constituía como um modal acessível a qualquer indivíduo. Fato é que ela encurtava ligeiramente as distâncias e ao

[7] A cidade de Aragarças na margem direita do Araguaia (lado goiano) nasceu como primeira base da expedição e foi construída com projeto urbanístico modelo (Franco, 2023)

mesmo tempo aumentava a fluidez territorial, mas isso ocorria apenas para uma parcela bastante restrita da população.

Figura 6. Aeroporto Salgado Filho em Aragarças (GO) - (1983)

Fonte: IBGE Cidades (2024)

Diante do intenso movimento de empresários, trabalhadores e, claro, de interesses econômicos voltados para o Noroeste nesta etapa de ocupação, a abertura de novos caminhos e a modernização dos existentes tornaram-se necessários para impulsionar a circulação. Assim, a partir da década de 1960, devido à crescente produção econômica da região, a construção de uma rodovia era cada vez mais imprescindível. É então que a rodovia estadual GO-164 começa a ser planejada. A abertura desse eixo era vista como uma ótima oportunidade para obter-se maior visibilidade para o Noroeste goiano, até porque se constituía como efetivo elemento de integração regional, como será entendido a seguir. Ela chega num contexto de alteração do centro de controle e poder do território goiano. Servirá as relações de poder adormecidas no território goiano, como região de reserva de valor, de concentração fundiária e de manutenção do status quo da elite goiana.

2.3. A formação da rodovia estadual GO-164 (Estrada do Boi) e as transformações socioespaciais do Noroeste goiano

O arranjo espacial da região do Noroeste goiano durante a primeira metade do século XX esteve correlacionado à formação de fazendas de gado, pautadas na pecuária tradicional. O gado tornou-se o principal elemento que caracterizava sua economia, pois se autotransportava sem qualquer necessidade de estradas e de mão-de-obra disponível para seu manuseio, como citado anteriormente. Todavia, a atividade produtiva que ali vinha se desenhando, exigia o acionamento das redes. Ou seja, era imprescindível uma efetiva fluidez territorial que atendesse às demandas econômicas regionais.

A deficiente articulação da região Noroeste com os grandes centros refletia em seu isolamento e desenvolvimento socioeconômico. A presença de uma rodovia que ultrapassasse a Serra Dourada e colocasse em franca circulação o que começava a ser gerado em larga escala tornou-se fundamental. Essa necessidade acompanhava o cenário de modernização territorial que já ocorria nas escalas nacional e estadual, com a construção de Brasília e de novas infraestruturas, como de rodovias radiais e longitudinais que partiam da capital federal. O traçado das rodovias federais exigiu também que os estados complementassem seus acessos com a construção de outras rodovias estaduais (Borges, 2001).

Nesse contexto, Goiás implanta um pacote rodoviário que acelerou a integração e modificou as comunicações intra e inter-regional de todo o território goiano. Planos de desenvolvimento como os dos governos de Mauro Borges (1961-1964), de Otávio Lage de Siqueira (1966-1971) e Leonino di Ramos Caiado (1973-1975) previam investimentos significativos na rede de transporte goiana, especialmente na rede rodoviária.

O primeiro, denominado de Plano de Desenvolvimento Econômico de Goiás do governo Mauro Borges (Plano MB), previa para o período entre 1961 e 1964, a pavimentação de 280 quilômetros de estradas e a formação de 3.000 quilômetros de estradas pioneiras, meta essa que foi ultrapassada, sendo concluídos 3.640 quilômetros (Vieira, 2012). Já o segundo, de Otávio Lage, propôs implementar 4.500 km de novas rodovias estaduais no sentido de facilitar o escoamento da produção, integrando a região do médio-norte com o centro-sul de Goiás (Naves, 2014).

Este último foi emblemático pois tinha como objetivo atender de modo mais específico o desenvolvimento do setor pecuário. Em função disso, o Noroeste goiano se

beneficiou das estratégias propostas, uma vez que ganhava notoriedade diante da produtividade de cabeças de gado. No final da década de 1960 foram iniciadas as obras de implantação de um dos trechos da rodovia GO-164 - na ocasião denominada de GO-4 e, posteriormente, conhecida como Estrada do Boi. De acordo com o plano de governo de Lage, a expectativa em torno de sua construção, era agregar valor as mercadorias produzidas no Noroeste goiano, de modo que esse eixo se tornasse a principal rodovia estadual, com um volume de circulação que superasse qualquer outra. Além do mais, sua ligação, a partir de entroncamentos, à rodovia federal BR-153 completaria o quadro de rodovias de maior importância para Goiás (Governo de Goiás, 1970).

Barreira (1997) detalha que o primeiro trecho da rodovia foi aberto entre a Cidade de Goiás e a altura do Rio Tesouras, espaço hoje representado pelo município de Mozarlândia e ele

> funcionava em precárias condições. Foi, porém, uma iniciativa que até então nenhum outro governo teve, no que diz respeito a essa região, mesmo porque não existia anteriormente uma justificativa econômica para se implantar uma estrada" (Barreira, 1997, p. 42).

Posteriormente, em 1971 a rodovia chega à altura do rio Crixás-Mirim, onde viria a se emancipar o município de Nova Crixás. Na época, Goiás era governado por Leonino Caiado e por essa razão, aliada a presença forte da família Caiado no município, a localidade/povoado foi batizada com o nome de Governador Leonino[8].

A expansão da GO-164 ocorreu de maneira lenta até São Miguel do Araguaia. Enquanto isso, o movimento de circulação e integração regional ocorria através da Belém-Brasília (BR-153) e de suas ramificações. O processo de ocupação do Noroeste goiano acompanhava, neste momento, outro de escala maior, estimulado pela construção da BR-153, iniciada ainda na década de 1950 (Barreira, 1997).

Aqui cabe destaque para o trecho hoje representado pela rodovia GO-244. Na época, foi essa a estrada vicinal responsável por subsidiar caminho para que a chegada de pessoas e animais acontecesse com maior força do norte para o sul da região de estudo. Esse eixo tinha como ponto de partida Porangatu, passava pelo atual município Novo Planalto e se conectava com São Miguel do Araguaia, lugar em que foi evidente as

[8] É importante frisar, que o atual Governador de Goiás, Ronaldo Caiado é neto de Leonino Caiado e eleitor de Nova Crixás (Prefeitura de Nova Crixás, 2024). Além disso, possui duas fazendas nos municípios, as Fazendas Santa Maria e Segredo (INCRA, 2024).

nuances dessa fase de ocupação, sendo registrado entre as décadas de 1960 e 1970 crescimento populacional de 62,27% no município. O número saltou de 7.077 para 18.759 de habitantes (IBGE, 1960 e 1970). Dessa forma, observa-se que até a franca implantação da GO-164 houve uma relação de dependência do Noroeste com as redes implementadas em outras regiões do estado, como no médio-norte goiano.

A partir do plano de governo de Leonino Caiado, é possível inferir que a construção da GO-164 integrou o período de expansão acelerada da rede rodoviária estadual, ocorrido entre 1965-1971. O documento ressalta que, em Goiás, essa rede passou de 148 quilômetros, no primeiro ano, para 723 quilômetros no último, representando um crescimento médio anual de 25%. Durante este governo, o traçado da Estrada do Boi já se consolidava com a principal rodovia estadual, pois ligava as terras férteis, já desenvolvidas, do Noroeste goiano, ao sistema de circulação principal. Sendo ela, tida como responsável por obstruir a barreira natural formada pela Serra Dourada levando o acesso da produção agrícola à BR-153 (Governo de Goiás, 1975).

A abertura da rodovia foi o primeiro e decisivo passo para a integração da região Noroeste na dinâmica econômica estadual e, até mesmo, nacional. Sua abertura delineou o aumento da densidade técnica regional, introduziu mobilidade e novos processos territoriais, estimulando a urbanização e a produção econômica regional - fato que contribuiu e, ainda contribui, diretamente ao processo de produção de fluidez territorial (Arroyo, 2015). Assim sendo, na década de 1970 o eixo da GO-164 já havia sido francamente implantado (Barreira, 1997). Novas relações passaram a fazer parte do cenário regional e rapidamente os povoados e distritos registraram crescimento.

No arranjo espacial da região, anterior à chegada da rodovia, destacando-se as adjacências do traçado da Estrada do Boi, havia apenas a presença dos territórios correspondentes aos municípios de Goiás, Mozarlândia e São Miguel do Araguaia. Após a implantação da GO-164, é possível observar o surgimento de novos distritos, como de Mundo Novo de Goiás (1968), Nova Crixás (1971) e Novo Planalto. Nos sites das prefeituras de Nova Crixás e Araguapaz, ganha destaque na história municipal o papel desempenhado tanto pela pecuária quanto pela rodovia GO-164 no processo de formação territorial dos respectivos locais:

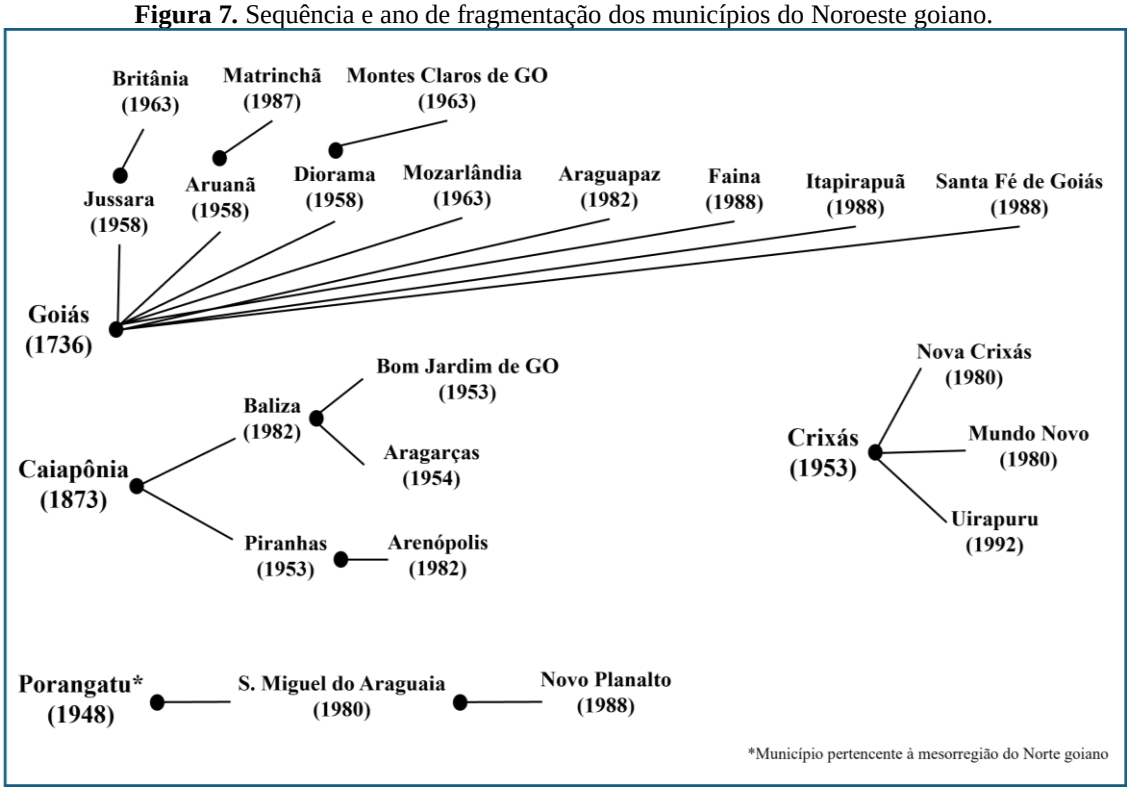
> Logo descobriu-se que as terras não eram boas para o plantio e decidiram partir para a engorda de gado. O fluxo migratório foi incentivado pela construção da rodovia GO-164 e, ao mesmo tempo, pela extensão de terras para a pecuária (Prefeitura de Nova Crixás, 2024).

> A localidade tomou grande impulso de desenvolvimento a partir de 1970 com a construção de Rodovia GO-164 (Estrada do Boi) ligando a Cidade de Goiás a São Miguel do Araguaia e passando pela via de Araguapaz (Prefeitura de Araguapaz, 2024).

Com a chegada da década de 1980, o movimento de crescimento das aglomerações tornou-se ainda mais intenso, e muitos foram, agora, elevados à categoria de municípios. Exemplo de Nova Crixás (1980), Mundo Novo (1980), Arenópolis e Araguapaz (1982), Matrinchã (1987), Novo Planalto, Santa Fé de Goiás e Faina (1988), como demonstrado pelo organograma da figura 7.

Nota-se que, desses, quatro estão localizados no traçado da rodovia GO-164, sendo possível afirmar que tal reordenação espacial tem conexão direta com a sua abertura. Não à toa, Teixeira Neto (2018) explica que este eixo desempenhou o papel de mãe fundadora de cidades como de Nova Crixás. Conforme pontuado por Barreira (1997), esses foram lugares que mais tarde, ao lado dos municípios já existentes, obtiveram potente dinamismo em função da atividade pecuária – como discorreremos à frente.

Figura 7. Sequência e ano de fragmentação dos municípios do Noroeste goiano.



Fonte: IBGE (2024)
Elaboração: Isabela Meira

No município de Matrinchã, emergiu o distrito de Lua Nova no ano de 1990, cuja localização se encontra próxima ao eixo da GO-164. Ao município de Faina, dois distritos foram anexados, sendo eles Jeroaquara e Caiçara. Em Nova Crixás constitui-se o distrito de Bandeirantes, importante área que, primeiro, se desenvolveu com a criação de gado e, atualmente, se apresenta como um dos pontos turísticos mais frequentados durante a temporada de pesca, praia e acampamento do Rio Araguaia, em Goiás. O distrito é conectado à GO-164 e a partir do entroncamento com a rodovia estadual a GO-239, cuja pavimentação foi concluída recentemente, no ano de 2024.

À medida que a dinâmica socioespacial do Noroeste goiano começou a mudar ao longo da década de 1970, especialmente com as melhorias das condições de tráfego pela Estrada do Boi e com os rearranjos territoriais, seguiu-se um movimento que já era registrado na porção centro-sul do estado: a estrutura fundiária do Noroeste goiano foi sendo configurada com base na concentração de médias e grandes propriedades, voltadas principalmente para pecuária semiextensiva.

A área média das propriedades rurais em Goiás era de 260,1 hectares em 1960. Enquanto isso, o Noroeste registrava média de 228,9 hectares. Em 1970, esse cenário muda, o estado registrou média de 246,5 hectares, já o Noroeste a ultrapassa, com valores ainda maiores, os estabelecimentos se configuravam com tamanho médio de 433,8 hectares (IBGE, 1960-1970).

Esse cenário é confirmado, quando analisados os dados dos Censos Agropecuários do IBGE referentes às décadas de 1960 e 1970. É possível perceber um considerável aumento no número de estabelecimentos e no tamanho das áreas rurais na região, conforme mostra a tabela 1.

Observa-se que ocorreu o aumento de 47,6% no número de estabelecimentos rurais, enquanto o tamanho da área destinada às atividades agropecuárias cresceu em 81,59% na região. Apesar de alguns municípios terem registrado decréscimo no número de estabelecimentos cadastrados durante esse período, em contrapartida, o tamanho das áreas seguiu a tendência do crescimento.

Tabela 1. Quantidade, área e taxa de incremento dos estabelecimentos na região do Noroeste goiano (1960-1970)

MUNICÍPIO	1960		1970		INCREMENTO (%)	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Aragarças	38	69.661	37	21.638	-2,60%	-68,93%
Aruanã	509	178.422	317	275.417	-37,72%	54,36%
Baliza	79	37.104	162	70.945	105,06%	91,20%
Bom Jardim de Goiás	125	67.118	231	167.986	84,08%	150.28%
Britânia	-	-	151	50.739	-	-
Crixás	2.306	242.469	948	783.522	-58,88%	223,14%
Diorama	586	146.091	595	64.132	1,53%	-56,10%
Goiás	2.407	402.438	2.295	564.337	-4,65%	40,22%
Itapirapuã	876	112.472	722	118.137	-17,57%	5,03%
Jussara	1.454	192.533	919	443.190	-36,59%	130,18%
Montes Claros de Goiás	-	-	509	169.942	-	-
Mozarlândia	-	-	401	120.017	-	-
Piranhas	298	233.600	637	287.285	113,75%	22,98%
São Miguel do Araguaia	389	366.890	651	583.151	67,35%	58,94%
Noroeste goiano	8950	2.048.798	8575	3.720.438	47,60%	81,59%

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários de 1960 e 1970
Elaboração: Isabela Meira

O município de Crixás, localizado às margens da GO-164, é bastante representativo nesse aspecto. Houve a queda de 58,88% no número de estabelecimentos, enquanto o tamanho da área destinada as atividades aumentaram em 223,14%, (Tabela 1). São Miguel do Araguaia, por outro lado, destoa dos outros municípios nesse contexto. Apresenta aumento similar em ambos os dados, 67,35% no número de estabelecimentos e 58,37%, no tamanho da área. Tal fato pode ser explicado porque é nesse momento que "se dá a formação de fazendas no município [...], tendo como cabeça-de-ponte a cidade de Porangatu" (Barreira, 1997, p. 79).

Aragarças foi o único município que apresentou taxas negativas em relação aos dados, com uma diminuição de 2,60% na quantidade de estabelecimentos rurais e uma redução de 68,93% no tamanho da área. Este dado pode estar ligado ao fato de que o município, desde sua emancipação, se relaciona com uma dinâmica socioeconômica diferente daquela desenvolvida nos municípios adjacentes à rodovia GO-164 no Noroeste goiano. Construída pela Expedição Roncador Xingu (1942-1943) e Fundação Brasil Central (1943-1967), por meio de plano diretor de urbanização, Aragarças já contava com boa infraestrutura urbana, com a presença de grandes hospitais e do Aeroporto Salgado Filho, como mencionado no tópico anterior. As atividades econômicas estavam voltadas com maior força para os setores de prestação de serviços e de comércio.

Diante disso, em consonância com Barreira (1997), os dados demonstram tendencia de concentração fundiária na região do Noroeste goiano. É importante ressaltar que, apesar de acompanhar o movimento de regulação fundiária que ocorria em todo estado de Goiás, a autora também chama atenção para os fatores negativos que caracterizaram esse processo, como a ação de pequenos posseiros, a famosa grilagem de terras e o sistemático desmatamento, problemáticas flagrantes nas áreas pioneiras.

Portanto, o consumo da natureza do Noroeste goiano a partir da abertura da rodovia e da predominância da atividade pecuária, alteraram de modo significativo a organização territorial da região. Conforme destaca Barreira (1997), a partir da análise de dados, imagens de satélite, depoimentos etc., é possível afirmar que a área dos municípios de São Miguel do Araguaia e Mundo Novo foram as primeiras e mais alteradas diante do processo de desmatamento para formação de pastagens. Antes mesmo da década do final da década de 1970 a vegetação natural já havia sido totalmente degradada nesse espaço.

Os municípios de Mozarlândia, Crixás e Nova Crixás apresentaram esse processo de maneira ainda mais acelerada por coincidir com a fase de implantação do eixo da GO-164. Já a área mais ao sul da região, que engloba Goiás, Aruanã e Araguapaz, vão apresentar modificações menores, devido às características físico-naturais, relacionadas principalmente ao tipo de vegetação e relevo, que de certa maneira impediram o avanço intensivo do uso dessa área. As modificações mais proeminentes passaram a ocorrer a partir de 1980, sendo a pecuária integrada de modo mais tardio nesses municípios, enquanto a agricultura se desenvolveu de modo mais presente.

Portanto, identifica-se que durante o período de abertura da rodovia GO-164, ocorre também o processo de incorporação das terras devolutas, que aos poucos vão sendo redefinidas por meio do seu uso. Essas formaram enormes fazendas, características da região, as quais influenciaram diretamente no surgimento de novas cidades. Nesse ínterim, é iniciada a partir de 1970, a transformação dessas propriedades em grandes empresas agropecuárias, na medida em que o rebanho da região aumenta consideravelmente, atraindo cada vez mais investidores para a região (Barreira, 1997).

Este cenário confirma o que atesta Gomes e Teixeira Neto (1993, p. 65), “ao facilitar as comunicações com regiões antes isoladas, as estradas levam novos capitais e novas técnicas agropecuárias oriundas de áreas mais ricas e modernas”.

2.4. Dinâmica socioeconômica e integração regional do Noroeste goiano

A chegada da rodovia estadual GO-164 transformou o Noroeste. Essa região se tornou base material para a criação de um espaço onde a dinâmica socioeconômica se estruturará a partir do seu eixo, com a chegada da década de 1970. Se tratando de um objeto técnico no espaço, essa rodovia surge com finalidades específicas, as quais resultaram da ocupação e expansão da fronteira econômica (Barreira, 1997). Sua implantação será fator determinante para o desenvolvimento dos municípios, especialmente no que tange o processo de urbanização e de maneira ainda mais decisiva, para a especialização produtiva regional que se assentará na pecuária bovina de corte.

Ao serem analisados os dados evolutivos da dinâmica demográfica da região, pode se destacar que a partir da década de 1960, o Noroeste goiano começa a obter considerável aumento populacional. Nessa década, contava com uma população total de 109.532 habitantes, já na seguinte, em 1970, a população salta para 163.668 habitantes. Assim registrando um aumento considerável de 49%. Esse incremento populacional pode ser explicado, em função da onda de ocupação pioneira, desencadeada pela abertura das fazendas, que ao mesmo tempo atraia grandes quantidades de migrantes do Sudoeste e Nordeste do país para a região. Contudo, cabe destacar que as ligações dessas fazendas com os núcleos urbanos ainda prevaleciam limitadas e a produção dos estabelecimentos estava voltada para fora da região (Barreira, 1997). Diante disso, observa-se que a população ainda se constituía predominantemente rural, representada por 97.236 habitantes, enquanto a população urbana registrava apenas de 47.000 habitantes (IBGE, 1970).

Nos municípios de Goiás, Jussara e São Miguel do Araguaia, concentravam-se os maiores quantitativos populacionais, contabilizando 43.242, 20.950 e 18.759 habitantes, respectivamente. Somados, os três representavam mais de 50% da população absoluta da região de estudo. Goiás prevalece como município mais populoso até os dias atuais, isso se deve principalmente as suas origens históricas como sede administrativa e como antiga capital de Goiás, além de ser importante polo de serviços e turismo atualmente. Jussara, em 1970, mantinha forte relações com Goiás, e se destacava pelas grandes plantações de arroz – esse tipo de plantação era usado como estratégia de primeiro cultivo após o desmatamento, tendo em vista a formação de pastagens. Ademais, Silva (2019) narra que Jussara era foco de migrantes nordestinos que buscavam sua sobrevivência por meio do

trabalho rural nas grandes fazendas que surgiam ali. Já a ocupação de São Miguel do Araguaia, esteve associada à abertura da BR-153, como já supracitado.

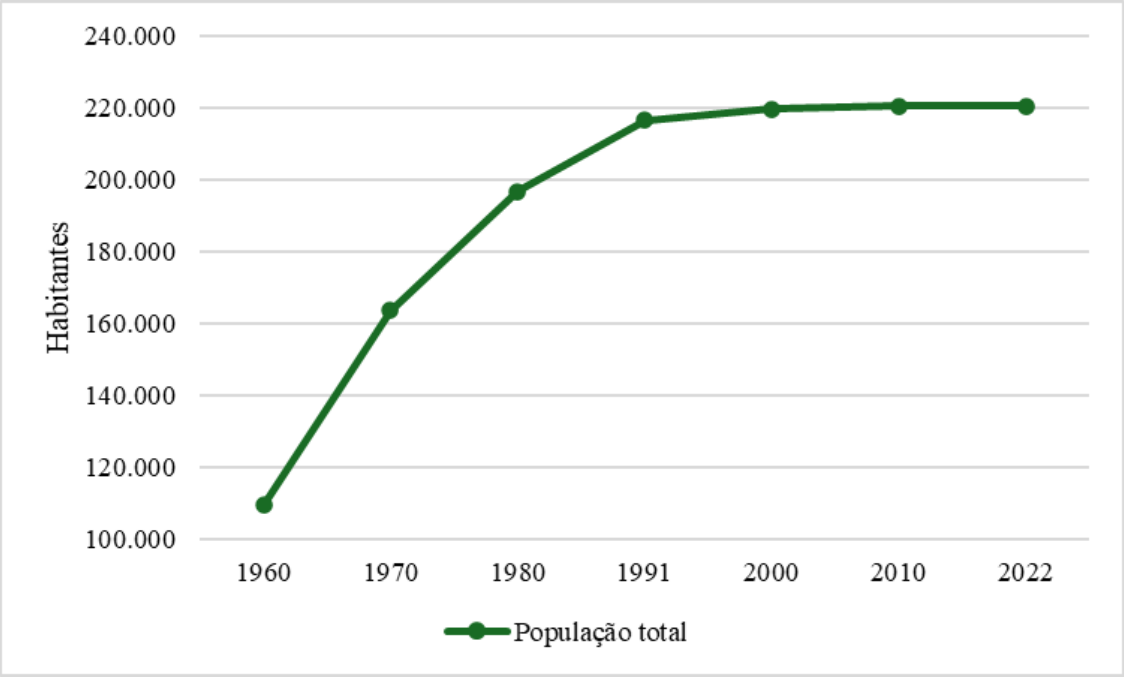
Barreira (1997) chama atenção para o papel dos migrantes nessa fase de ocupação. Em Mozarlândia, Crixás e São Miguel do Araguaia, na década de 1970, eles representavam mais 50% da população total, o que indica a importância do fluxo migratório para o processo de estruturação da própria região.

A tendência de crescimento populacional continua. Em 1980, a região já contava com 196.848 habitantes, no entanto, o ritmo começa a registrar certa estabilidade. Em 1991, os números da população total registraram um acréscimo de apenas 9,9% com relação aos números publicados no censo anterior. Já nos anos 2000, foi de apenas 1,5%, totalizando assim 216.445 e 219.718 habitantes, respectivamente.

Essa estabilização permaneceu e o incremento populacional se manteve baixo. Em 2010, a região do Noroeste goiano contava com 220.541 habitantes, enquanto no último censo demográfico, publicado recentemente no ano de 2022, foram registrados o total de 223.185 habitantes. Ou seja, em duas décadas o número de moradores de toda a região cresceu pouco mais de 3000 mil habitantes. Esse quantitativo quando comparado com os de outras mesorregiões do estado de Goiás, mostra que Noroeste goiano obteve o menor índice de crescimento populacional entre a década de 1980 e 2022, apenas 13,37 percentuais. Enquanto o maior, registrado no centro goiano, foi de 127% (IBGE, 1980-2022).

Esse índice é resultado da inversão do fluxo migratório da região. Ao mesmo tempo em que ele foi importante para o aumento populacional no decorrer do século XX, agora, ele faz com que essa população, à procura de melhores condições de vida, emprego e estudos, migre para outras cidades localizadas em regiões cujo perfil socioeconômico está mais desenvolvido, ocupando posição de destaque na rede urbana, como são os casos da própria capital do estado, Goiânia e dos municípios que compõem sua região metropolitana. A figura 8 nos ajuda a compreender como vem ocorrendo essa dinâmica.

Figura 8. Evolução da população total do Noroeste goiano (1960-2022).

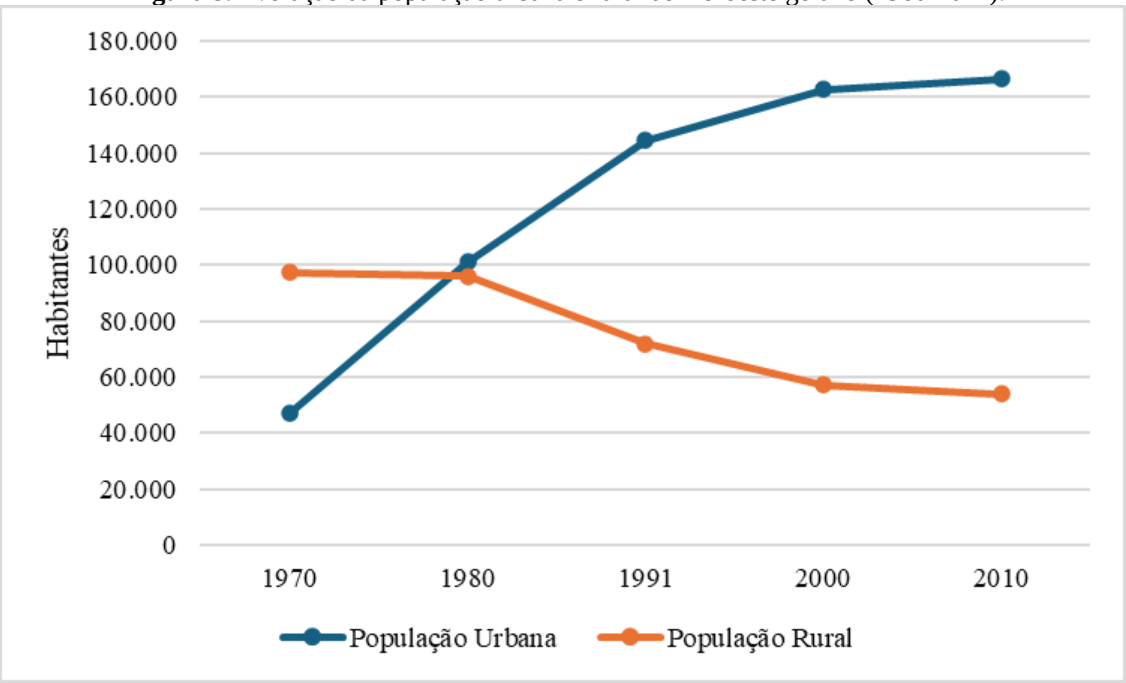


Fonte: IBGE (1970-2022)

Apesar da diminuição da taxa de crescimento da população total ter ocorrido com a chegada de 1980, em contrapartida, houve o aumento significativo das atividades urbanas. Logo, a população rural migrou em maior quantidade para as áreas urbanas dos municípios. Esse fenômeno, assim como ocorreu nas escalas estadual e nacional, foi motivado pela modernização territorial, especialmente pela expansão das formas produtivas no campo, bem como das infraestruturas de transporte, como é o caso da abertura da GO-164, da indústria e do comércio. Consequentemente, os dados do censo demográfico de 1980 revelam, que é neste período que a Noroeste se estruturou enquanto como região urbanizada.

Conforme demonstrado na figura 9, a linha correspondente a população urbana, ultrapassa a rural no transcurso da década de 1970 e se mantem em tendencia de crescimento até o ano de 2010. Enquanto isso a população rural cai de maneira severa. Esse processo, foi acompanhado pela franca implantação e pelas melhorias do tráfego da rodovia GO-164. Isso se comprova ao ser observado o crescimento das taxas de urbanização dos municípios situados ao longo do traçado da rodovia. Mozarlândia e São Miguel do Araguaia já apresentavam taxas de 70% e 68% de urbanização em 1980. Com relação à toda região Noroeste, Aragarças e Britânia se destacavam com as maiores taxas, 91% e 74%, de modo respectivo.

Figura 9. Evolução da população urbana e rural do Noroeste goiano (1960-2022).



Fonte: IBGE (1970-2022)

Na medida em que a dinâmica socioespacial foi se reconfigurando, um novo padrão de desenvolvimento econômico também foi imputado. A expansão das fazendas e a consolidação da rodovia GO-164 como eixo estruturante propiciou a inserção competitiva da região ao circuito produtivo da pecuária bovina. Ao passo em que são constatados o crescimento populacional e a urbanização, também se observa o aumento expressivo na produção das cabeças de gado. Os maiores índices de acréscimo vão ocorrer a partir da década de 1970.

É importante destacar que o espaço rural goiano passou por diversas modificações entre as décadas de 1960 e 1980, esse período é marcado pela rápida modernização da agropecuária. Todo esse cenário teve o Estado como agente impulsionador das mudanças, sendo ele responsável pelo desenvolvimento de diferentes políticas voltadas para incentivar o crescimento desse setor produtivo (Aurélio Neto, 2016).

Entre as políticas que estimularam as atividades agropecuárias, Aurélio Neto (2016) ressalta a importância de pesquisas e demonstrações realizadas por institutos e projetos internacionais no Brasil, que atuaram diretamente no espaço agrário goiano. Foram os casos do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Centro-Oeste (IPEACO), criado em 1966, do projeto da Organização das Nações Unidas para a

Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO), em 1961, do projeto Campos de Demonstração, criado em 1973 pela Acar-GO, da Escola de Agronomia e Veterinária, em 1966 e da Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária (EMGOPA), em 1973. Esses também foram fundamentais para a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) no ano de 1972, que, ainda hoje é um dos mais importantes órgãos públicos que incentivam a produção no campo, a partir do desenvolvimento de pesquisas e pacotes tecnológicos relacionados ao mesmo.

Além disso, são apontados os programas especiais criados na década de 1970 para o desenvolvimento da agropecuária (Quadro 1). Estes tiveram como apoio os dois Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs). O primeiro PND, foi instituído em 1971, já o segundo em 1974. De maneira geral, os objetivos estavam voltados para ampliação da produção, bem como das exportações, da ciência e tecnologia, da industrialização e da integração com a economia global. Desse contexto, surgem os projetos vinculados à programas como, PRODOESTE, PROAGRO, POLOCENTRO, PNFCA, PROCAL, PRONAP, PRODEPE e Goiás Rural, cruciais para a agropecuária goiana, principalmente, no que tange a sua tecnização (Aurélio Neto, 2016).

Entre eles, o POLOCENTRO teve ação direta em um dos municípios localizados no Noroeste goiano. Piranhas foi selecionado como um dos 4 polos de crescimento, com a intensão de desenvolver também aqueles localizados em suas adjacências. Entre seus objetivos, o programa previa a ampliação da rede rodoviária próxima a Piranhas, com a construção e manutenção de 200 quilômetros de estradas vicinais, além do investimento em redes de armazenamentos da produção, com silos, armazéns e a instalação de equipamentos para estimular a mecanização (Otamar de Carvalho, 1998).

No que tange a produção pecuária, são destacados os programas PRONAP e PRODEPE. De acordo com Aurélio Neto (2016, p. 105), o primeiro, visava melhorar a alimentação dos rebanhos, com linhas de crédito para o produtor investir em formação de pastagens artificiais, financiamento de insumos químicos, e prática de manejo de pastagens, a fim de reduzir os problemas da perda de peso do gado no período de entressafra. Enquanto o PRODEPE tinha como objetivo elevar o índice de produtividade da pecuária bovina de corte ou mista, para aumentar a taxa de desfrute, ou seja, a oferta de carne (Aurélio Neto, 2016, p. 105).

Os efeitos dessas políticas em Goiás e, especificamente na região Noroeste, pode ser observado nos dados relativos à pecuária bovina entre os anos de 1970 e 1985.

Quadro 1 – Programas especiais para o desenvolvimento da agropecuária (1970)

Programas	Ano de criação
Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Prodoeste)	1971
Programa de Garantia da de Atividade Agropecuária (Proagro)	1973
Programa Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola (PNFCA)	1974
Programa Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado (Prodecer)	1974
Programa Nacional de Calcário Agrícola (Procal)	1974
Programa de Desenvolvimento Nacional de Pastagens (Pronap)	1974
Programa de Desenvolvimento da Pecuária de Corte (Prodepe)	1974
Programa de Subsídios ao Preço de Fertilizantes	1975
Programa de Desenvolvimento do Cerrado (Polocentro)	1975

Fonte: Aurelio Neto (2016).

No Noroeste goiano, em 1970, conforme apontam os dados do IBGE, o rebanho bovino totalizava a quantidade de 843.653 cabeças de gado. Em 1980, esse número sobe para 2.311.796, registrando aumento de mais de 171% no quadro regional. Nesse ínterim, observa-se o incremento expressivo de 621 percentuais no município de Aruanã, de 326% em Crixás, de 256% em Aragarças e de 207% em Mozarlândia, assim representando porcentagem de crescimento maior, inclusive, do que o registrado no Noroeste como um todo. Com relação ao estado de Goiás, em 1980, a região já era responsável por 14,37% da produção estadual gado e Crixás ocupava a primeira posição com relação ao tamanho do rebanho, com 595.951 bovinos.

A principal finalidade do rebanho produzido era para pecuária de corte. A modalidade representava 64% do destino das cabeças de gado presentes na região. Esse percentual aumentou para 86% já na década seguinte, em 1980, evidenciando ainda mais o protagonismo do Noroeste diante da criação dos bovinos.

Além disso, dos 10.842 estabelecimentos rurais que existiam na região, 7.018 tinham a pecuária como principal atividade econômica, os quais ocupavam 84.25% do total de hectares de terras (IBGE, 1985). Portanto, a pecuária se estabelece e se consolida como atividade dominante na região, assim como acontecia no estado de Goiás, onde ela era a principal motor econômico. Somente a pecuária ocupava 74,9% das terras estaduais.

Outro destaque, pode ser dado ao percentual das áreas destinadas para pastagens, esta aumentou em 20,3% quando comparado ao que foi registrado em 1970. Correlatamente, acontece o aumento de 246% no tamanho da área das pastagens plantadas/artificiais, em detrimento dos naturais. Constata-se que no conjunto regional, havia uma área de 686.021 hectares constituída de pastagens artificiais, enquanto as naturais correspondiam a 1.389.914 hectares. Em 1985, esse predomínio se inverte, as pastagens naturais passaram a somar 1.096.544 hectares, com diminuição de 21,1 percentuais, enquanto as artificiais aumentaram para 2.377.964 hectares. Aurélio Neto (2016), afirma que neste momento, é possível verificar o deslocamento das pastagens artificiais do sul goiano em direção ao médio-norte do estado de Goiás, de modo com que o Noroeste se tornasse o maior receptor desse tipo de pastagem, alterando fortemente a vegetação nativa desse espaço.

Com essas modificações, também ganha força o avanço do uso da tecnologia e da mecanização no campo. Ou seja, a utilização de objetos artificiais nas etapas da produção agropecuária na região. As atividades que antes eram desenvolvidas com técnicas rudimentares caracterizando o período denominado por Aurélio Neto (2016) como pecuária tradicional, agora, foram se adequando ao perfil produtivo estadual, com o uso cada vez maior de máquinas, insumos agrícolas, dentre outros. Principalmente no que tange o manejo das pastagens, caracterizando o período de industrialização da pecuária (Aurélio Neto, 2016). Fato este que também ocorre em detrimento do maior acesso, pelos proprietários das fazendas, aos créditos rurais financiados pelo governo, os quais se beneficiaram em boa parte do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), criado pela Lei n.º 4.829, em 1965. Dessarte, as médias e grandes propriedades foram privilegiadas diante da distribuição desses recursos, o que indica uma distribuição desigual dos mesmos entre os estabelecimentos rurais (Aurélio Neto, 2016)

Nesse contexto, no Noroeste goiano, segundo o IBGE (1985), já havia a presença 9.758 maquinários e instrumentos agropecuários em 1985. Esse número indica um aumento de 16,79 vezes, em relação a quantidade registrada pelo censo de 1970. Existiam

na região 3.603 tratores, 4.166 arados, e 1.989 máquinas voltadas para o plantio e colheita. Os municípios com maior quantidade de tratores foram São Miguel do Araguaia (460), Nova Crixás (438) e Jussara (427). Enquanto de arados[9] foram, Goiás (824), Jussara (403) e São Miguel do Araguaia (402). Já de máquinas para plantio, foram em São Miguel do Araguaia (213), Jussara (209) e Nova Crixás (158). E, por último, as maiores quantidade de colhedeiras foram encontradas em Piranhas (119), São Miguel do Araguaia (39) e em Aruanã (29).

O que se percebe é que, o aumento atinge de maneira expressiva todos os municípios da região. "Esse incremento indica uma tecnicização do espaço rural, com alteração no tipo de força empregada nos processos de exploração da terra" (Aurélio Neto, 2016, p. 109). Logo, o aumento da densidade técnica, com tratores, colhedeiras etc. confirmam o avanço da fronteira agrícola para região.

Além das máquinas e instrumentos agropecuários, o incremento biotecnológico pode ser constatado a partir dos dados referentes a prática de inseminação artificial nos bovinos da região. No ano de 1985, segundo o IBGE, 39 pecuaristas informaram que já utilizavam desse recurso. Os municípios com maior número de estabelecimentos praticantes eram Jussara (13), Piranhas (8) e Crixás (4). O uso dessa técnica de reprodução favoreceu o melhoramento genético do gado, o espraiamento da raça nelore e a redução da idade de abate do rebanho (Aurélio Neto, 2016).

Ao mesmo tempo em que Jussara, Nova Crixás e São Miguel do Araguaia aparecem nas primeiras colocações com relação à densidade técnica, de maneira paralela, os dados também mostram que os munícipios detinham as maiores quantidades de rebanho bovino da região em 1985, com 320.856, 301.305 e 274.886 cabeças de gado, respectivamente. Como exemplo, eles somavam 897.047 cabeças, o que representava 38,1% do total do rebanho da região, que já registrava o montante de 2.348.703 bovinos.

Entre 1980 e 1990, a taxa de crescimento do rebanho bovino continua. Contudo, foi possível identificar certa atenuação em seu ritmo - assim como ocorreu com os dados demográficos. Foi registrado incremento de 82,17%. Ou seja, menos da metade do que foi constatado na década anterior. Como resultado, alguns municípios marcaram, inclusive, taxas negativas, indicando a perca do rebanho. Foram os casos de Crixás com -77% e Goiás com -56% percentuais. A diminuição da atividade pecuária nesses

[9] Foram contabilizados os arados de tração animal e mecânica.

municípios pode estar vinculada ao fato destes terem sido os primeiros a receberem a ocupação pioneira nas décadas de 50 e 60 (Barreira, 1997), bem como ao processo de fragmentação territorial que ambos passaram dando lugar a emancipação de novos municípios no decorrer das décadas supracitadas.

Ademais, toda a região apresentava estagnação produtiva devido diferentes fatores: às próprias condições do ecossistema que forma o Noroeste. Este já apresentava forte desequilíbrio pela defasagem na qualidade das pastagens; ao fato dos proprietários de terras estarem investindo na abertura de novas fazendas em outras regiões, principalmente, nos estados do Mato Grosso, Pará e Tocantins, o que interfere diretamente na quantidade do rebanho, pois eles eram transferidos para as novas terras de interesse; e à própria conjuntura econômica de escala nacional, que vivenciava permanente estado de crise, o que reduzia o incentivo à novos investimentos (Barreira, 1997).

Apesar da diminuição do ritmo de crescimento, esse período foi marcado pelo processo de reestruturação produtiva da pecuária bovina, com prevalência da valorização da terra e importante incremento biotecnológico. Isso trouxe alterações importantes na forma de organização e de produção, com centralização das funções que compreendem a cadeia de produtividade, desde a origem do animal à logística e controle de transporte da mercadoria. Sendo assim, a virada para o século XXI foi bastante representativa para a área de estudo, pois sua principal atividade econômica, a pecuária de corte, se insere, agora, na dinâmica de internacionalização do agronegócio da carne bovina (Quadro 2).

Quadro 2. Periodização da pecuária goiana em suas fases tecnoespaciais.

1ª Fase tecnoespacial	Pecuária tradicional	De 1920 até a década de 1950
2ª Fase tecnoespacial	Industrialização da pecuária	Da década de 1960 até o incício do século XXI
3ª Fase tecnoespacial	Internacionalização da atividade	A partir do século XXI

Fonte: Aurélio Neto (2016)

As inovações concedidas pelo novo modelo de organização, fizeram com que os moldes tradicionais deixassem de ter relevância e a região passou a ser organizada conforme demandas de criação, engorda e abate de gado. Antes, no século XX, na divisão da cadeia produtiva, o estado de Goiás e, consequentemente a região de estudo, tinha como proeminente somente as atividades de cria e recria do gado. Para realizar a engorda e o abate do que era produzido na região, havia a necessidade de destinar o rebanho para

os estados do Sudeste, como Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Aurélio Neto, 2016). Porém, com a expansão das multinacionais do segmento, a abertura dos mercados europeus e asiáticos para a carne brasileira e da expansão da própria rede de transportes, espacialmente a rodoviária, essa lógica é alterada e as indústrias passaram a se localizar próximo das regiões que apresentavam maior efetivo de rebanho. O que é notadamente percebido no Noroeste. Logo, a GO-164 contribuiu significativamente para a sua valorização, uma vez que o desenvolvimento desta fase é fortemente dependente do aumento da fluidez territorial, e as indústrias ligadas ao segmento de carnes tem nas redes de transportes o principal fator locacional para a escolha de sua instalação.

Nesse sentido, Barreira (1997), chama atenção para instalação de grandes empresas agropecuárias no espaço regional, durante a década de 1990. Cita nomes de grupos como Bordon, Viplan, Serra Negra, Santa Fé etc. A adoção do modelo de confinamento[10] bovino também se torna uma realidade na região, destaca-se a abertura da Fazenda Conforto, no município de Nova Crixás no ano de 1996. Esta se consolidou como uma das maiores produtoras de gado de confinamento do estado de Goiás, com atividades de recria e engorda de bois a partir de avançadas técnicas vinculadas ao modelo adotado. Atualmente, essa fazenda além de ser um dos maiores confinamentos do Brasil, também é reconhecida como uma das mais sustentáveis do ramo, tornando-se uma referência para a produção nacional (Figura 10).

Conforme indicam Aurélio Neto e Soares (2015, p.181), o modelo do confinamento fez com que diversas fazendas se tornassem "empreendimentos rurais especializados na engorda dos animais para abate, com alto nível tecnológico". Exatamente o que ocorreu no caso da Conforto. A propriedade possui área com tamanho superior a 12 mil hectares, produz ao ano cerca de 170 mil cabeças de gado ajudando o município de Nova Crixás a se manter na primeira colocação diante da produção de rebanho bovino em Goiás (Compre Rural, 2024).

Ademais, a partir de 1999, o município de Mozarlândia ganhou visibilidade diante da dinâmica de internacionalização da pecuária na região. As instalações frigoríferas do grupo Bertin, construídas às margens da rodovia estadual GO-164, alteraram de modo significativo o circuito produtivo e até mesmo a dinâmica demográfica regional. O grupo

[10] O confinamento representa um sistema intensivo de produção de bovinos para abate, qual tem acelerado o ganho de peso dos animais e sua terminação, o que significa novilhos atingindo o peso de abate antes de interarem os dois anos de idade. Com a precocidade para o abate, o bezerro vai direto para engorda e ao se tornar novilho estará pronto para o frigorífico (Aurélio Neto, 2016, p. 131)

estabeleceu vínculo direto com fazendas de confinamento, destaque para a atual Fazenda Plenura e Lagoa Bonita localizadas em Aruanã. A construção de sua planta frigorífica as margens da rodovia possibilitaram o aumento na circulação de capital, mercadorias e pessoas, o que contribuiu significativamente para que o grupo Bertin se destacasse entre as indústrias do setor, sendo considerado por seis anos o maior frigorífico da América Latina. Esse fato, também evidencia que existe correlação entre a localização espacial das indústrias frigoríficas com as fazendas de confinamento.

Figura 10. Fazenda Conforto localizada na zona rural do município de Nova Crixás (GO).

A) Vista aérea das áreas de confinamento da Fazenda Conforto.
B) Animais no confinamento: uso intensivo de tecnologia na produção.
Fonte: Site AGFeed Negócios (2023)

O crescimento das atividades econômicas do grupo Bertin fizeram com que a cidade de Mozarlândia se tornasse protagonista nas exportações goianas. Dois anos após a instalação da indústria frigorífica, o município exportou, pela primeira vez, 14.370.620 toneladas de carnes e miudezas, gerando uma receita de R$120.862.628 (IMB, 2019). Além do mais, o município recebeu em torno de 3000 mil migrantes de diversos locais, em busca de emprego, o que contribuiu diretamente para o crescimento da cidade, com o surgimento de diversas lojas, serviços e para implantação de uma nova rede, o aeródromo de Mozarlândia, construído após a instalação da unidade frigorifica (Ferreira, 2014).

Somadas ao destaque da GO-164, as heranças do perfil econômico da região atuaram como condições primazes para a efetivação do protagonismo regional de Mozarlândia, especialmente com a instalação desse frigorífico. Desde 2001 até os dias atuais, o município é um dos poucos a direcionar sua produção ao mercado internacional. Este frigorífico será, mais tarde, adquirido pelo grupo JBS, atualmente a maior produtora de carnes e segunda maior empresa do ramo de alimentos do mundo, o qual analisaremos sua atuação regional posteriormente.

Figura 11. Placas indicando fazendas e gado às margens da GO-164 em Nova Crixás (GO) – 2024.

Fonte: Meira (2024)

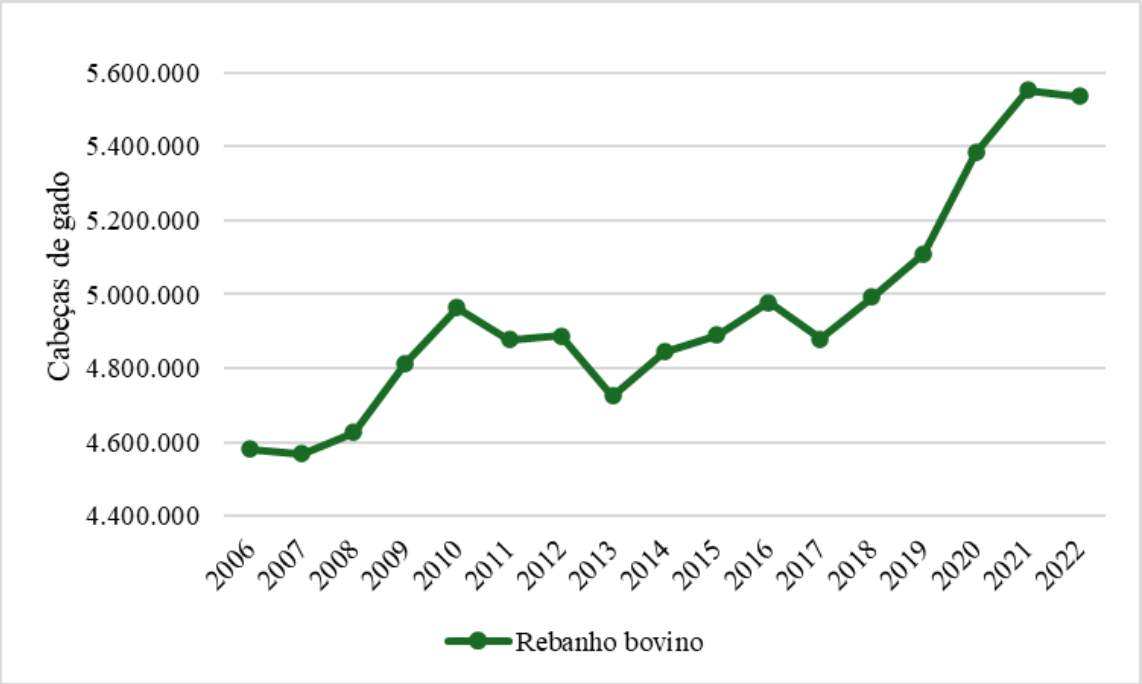
No ano de 2006, o Censo Agropecuário do IBGE indicou que o efetivo bovino do Noroeste goiano já alcançava a marca de 4.579.950 milhões de cabeças, o que representava 22.1% do rebanho total do estado. Assim ocupando a segunda colocação no *ranking* entre as mesorregiões goianas mais produtoras de gado. Nova Crixás continuou ocupando o primeiro lugar como maior produtor de gado, tanto da região como de Goiás, e o 12º lugar a nível nacional, com o quantitativo de 690.665 bovinos, seguido de São Miguel do Araguaia com 483.000 cabeças. Não por acaso, a figura 11 ilustra a quantidade

de placas de fazendas indicadas as margens da GO-164 e o gado no pasto, no trecho correspondente à Nova Crixás.

Além do mais, entre os 10 maiores municípios produtores de gado, três deles estão localizados na região de estudo, nesse entremeio sua população atingiu 222.136 habitantes, ou seja, havia em média 20,61 bovinos por morador. No mesmo Censo Agropecuário (2006), foram contabilizados 14.350 estabelecimentos rurais, os quais totalizavam uma área de 4.758.554 hectares. As terras destinadas às pastagens representavam 71,5% de toda área, sendo que 97,2% eram de pastagens plantadas/artificiais. Enquanto isso, apenas 2,9% da área total estavam destinadas para o cultivo de lavouras, sejam elas permanentes ou temporárias. Isso evidencia, mais uma vez, a primazia da atividade pecuária no Noroeste goiano.

Com a especialização produtiva pautada na pecuária de corte, segundo a dados das Pesquisas da Pecuária Municipal (PPM, 2006-2022), a região continuou a aumentar o efetivo bovino como ilustrado pela figura 12. Com exceção dos anos de 2013 e 2017, períodos em que a atividade pecuária enfrentou os efeitos do clima, com a ocorrência de secas prolongadas e os aumentos dos custos de insumos, o que influenciou diretamente a queda da produtividade, assim como ocorreu em todo estado de Goiás (IBGE, 2017). Como indicado pela Embrapa (2022), os números representam um crescimento 20,88 percentuais, os maiores rebanhos bovinos estão na mesorregião Noroeste, que teve o maior crescimento entre 1990 e 2019. No sul goiano, embora tenha o maior número de bovinos, não houve crescimento tão significativo no período.

Figura 12. Evolução do rebanho bovino do Noroeste goiano entre 2006 e 2022.

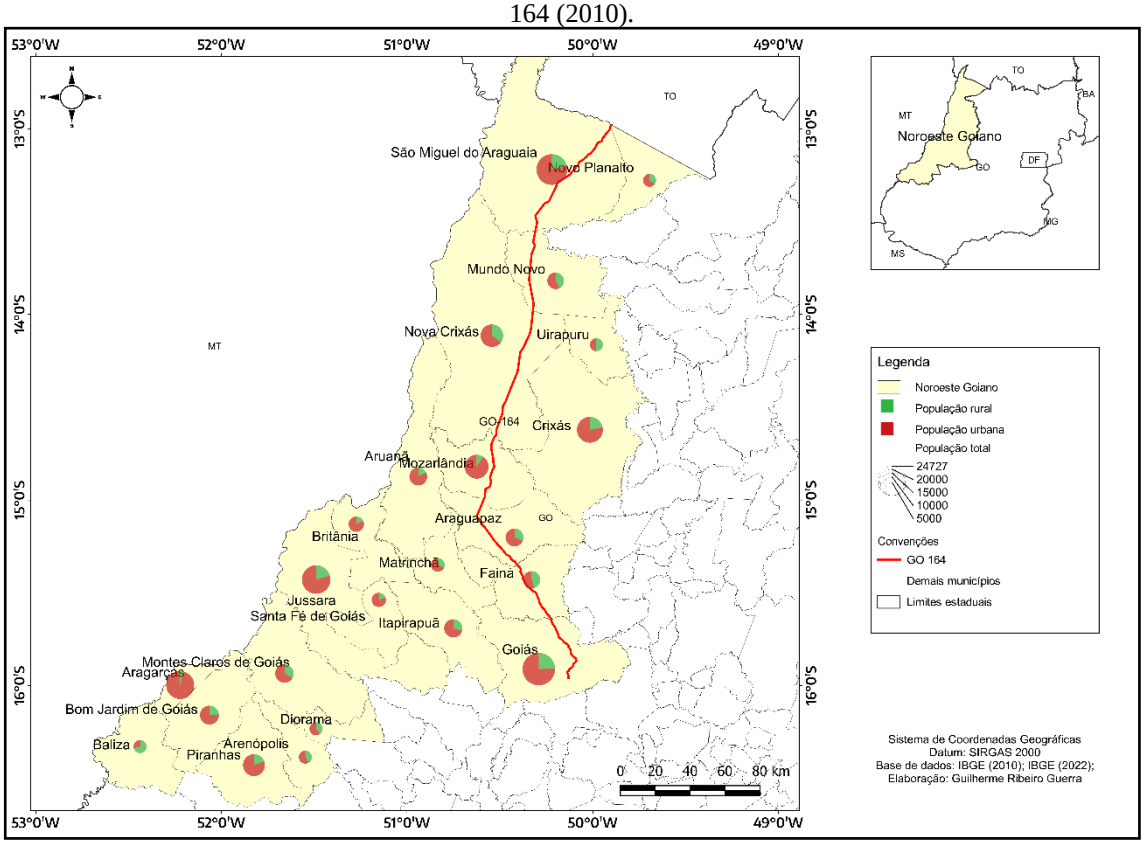


Fonte: Pesquisa da Pecuária Municipal (IBGE, 2006-2022)

Ademais, conforme atestam os dados do último Censo Agropecuário (2017), observa-se também que houve o aumento do número de estabelecimentos rurais na região, totalizando 17.184 no ano referido. Isso representa um aumento de 19,75% quando comparamos com o ano de 2006. Diante disso, constata-se que a dinâmica socioeconômica da mesorregião permanece fortemente associada e organizada com base na atividade da pecuária de corte.

Em relação ao seu perfil demográfico, a população da região foi recenseada em 220.541 pessoas, no ano de 2010, sendo que 54.018 residiam em área rural, e os outros 75,51% estavam situados em área urbana. Os municípios com maior população foram Goiás (24.727), São Miguel do Araguaia (22.283), e Jussara (19.153), segundo dados do censo de 2010 (Figura 13).

Figura 13. Noroeste goiano: taxa de urbanização dos municípios e localização da rodovia estadual GO-164 (2010).



Fonte: IBGE (2010 e 2022).

Já em 2022, a população total atingiu 223.185 habitantes, com Goiás, São Miguel e Jussara ainda ocupando as primeiras colocações. Além disso, os dois primeiros também se configuraram como os maiores centros urbanos regionais. No estudo a respeito da Região de Influência das Cidades - REGIC, Goiás foi classificado como Centro de Zona A e São Miguel do Araguaia como Centro Local (IBGE, 2020). Interessante observar que esses dois municípios estão localizados nos extremos da rodovia GO-164, como mostra a figura 13. Ela também ilustra a taxa de urbanização dos municípios diretamente servidos pela rodovia.

Portanto, a rede urbana da região está intimamente ligada ao eixo da rodovia, com as cidades ao longo de seu traçado atuando como centralidades importantes no Noroeste e até na região Norte de Goiás. Essas cidades oferecem serviços essenciais, como hospitais, universidades e agências bancárias, além de conectar a população ao maior centro urbano do estado, Goiânia.

CAPÍTULO 3: CIRCULAÇÃO E SISTEMAS DE CONTROLE TERRITORIAL NO NOROESTE DE GOIÁS

Neste capítulo nos debruçamos no debate acerca da estrutura de poder que se estabelece na região e que a controla na contemporaneidade. Assim, buscou-se identificar os atores, as corporações, os símbolos e as políticas inseridas nesse recorte regional, com o objetivo de dominar a produção da fluidez e, consequentemente, o uso do território. Discutiu-se o papel das fazendas e dos grupos corporativos ligados ao ramo da pecuária de corte assentadas na região assim como a função das rodovias, designadamente da GO-164, das pontes e aeródromos diante da manutenção dessa estrutura.

3.1. Noroeste goiano e o circuito espacial produtivo da pecuária de corte

O aumento das condições de circulação no Noroeste goiano foi um elemento intrínseco e indissociável para o avanço do protagonismo da atividade da pecuária bovina na região. O crescimento gradativo da eficiência das redes de transportes, expandiu a possibilidade de especialização produtiva regional e através dessa relação surgiu um produto histórico que se estabeleceu a partir de um circuito espacial produtivo específico: a pecuária de corte. Observa-se que as relações dessa atividade econômica se tornaram mais abrangentes, de modo global e cada vez mais seletiva (Santos, 1988). Dessa forma, entender as escalas de interação e a fluidez territorial dessa região, bem como dessa atividade econômica, exige a captação do seu movimento (Santos e Silveira, 2004, p. 143), sendo necessário discutir o uso do Noroeste goiano e de sua rede de transportes a partir da formação do circuito espacial produtivo que nele se estruturou.

De acordo com Santos (1988, p. 56) os circuitos espaciais de produção “seriam as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo até chegar ao consumo final”. Segundo o autor, atualmente, esses circuitos se estabelecem a partir de uma lógica e de uma escala global, tornando-se por esse motivo, não mais possível a sua compreensão limitada regionalmente. Nesse mesmo sentido, Arroyo (2008) chama atenção para o fato de alguns circuitos produtivos serem extremamente dispersos territorialmente, enquanto outros se encontram concentrados em um determinado território, mas que no fim, são responsáveis por formar uma rede de relações socioeconômicas no decorrer dos processos produtivos.

Castillo e Frederico (2010) apontam que a ampliação desses circuitos espaciais complexifica a gestão e a organização dos fluxos materiais e imateriais, tornando as grandes corporações os principais responsáveis por conectar diferentes locais e integrar

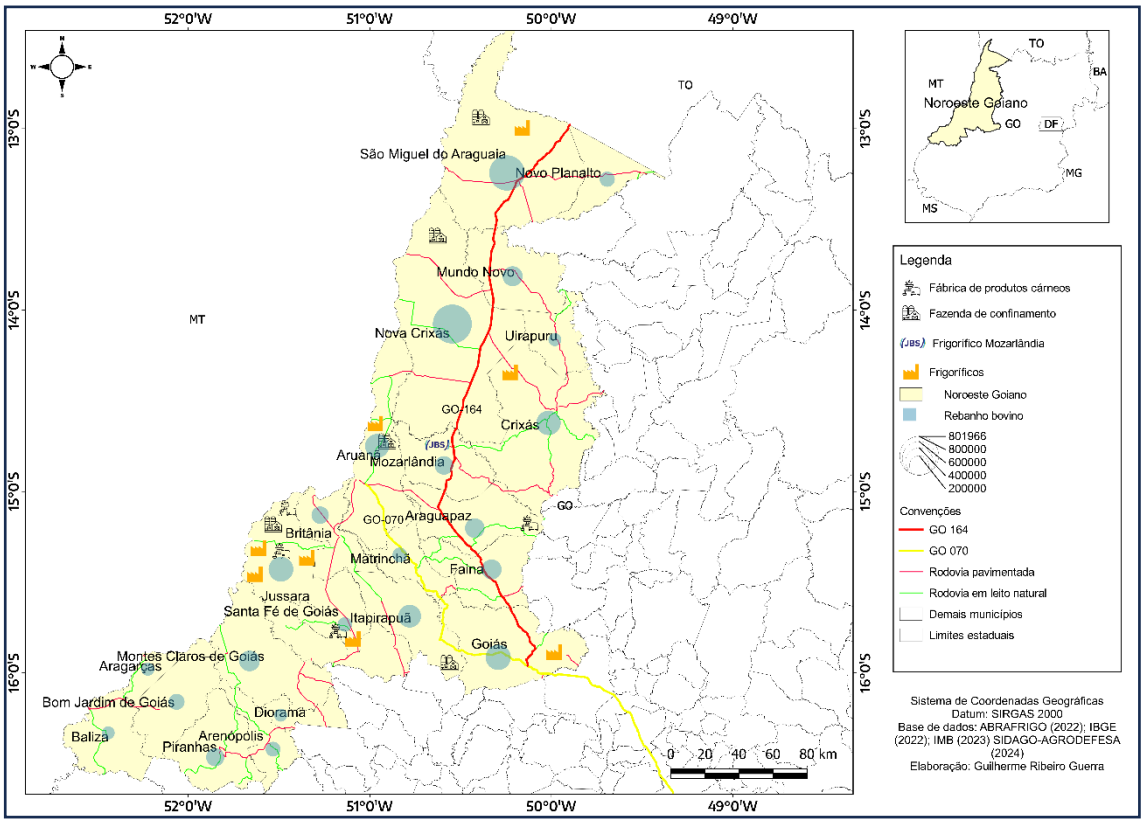
as várias fases da produção, que estão geograficamente dispersas. Dessa forma, a circulação se tornou prioridade para a atuação estratégica desses grupos corporativos. Ou seja, a produção e sobretudo o controle da fluidez são características fundamentais do uso do território.

Essa lógica está presente no Noroeste goiano com a produção da pecuária de corte. O gado (de forma mais específica, a carne) se tornou mercadoria internacional, implicando na padronização de sua produção em diferentes níveis, como o de qualidade, rastreabilidade, bem-estar animal, redução de impacto ambiental, até mesmo na demanda de fluidez territorial e no seguimento de normas do mercado externo, que requerem da rede de transportes para maior eficiência da circulação. Logo, todo processo produtivo, que abrange seus diversos pontos regionais, exige um sistema de controle eficiente que seja altamente estruturado para realizar as ações de acordo com os objetivos pensados para a produção da carne bovina.

Como resultado dessa dinâmica, é observado que a organização produtiva da pecuária de corte no Noroeste ocorre por meio de um arranjo que centraliza o capital nas grandes fazendas/empresas, as quais convergem sua rede de relações a um jogo de escalas, entre o regional-global, a partir da multinacional JBS - atualmente a maior produtora de proteínas de origem animal do mundo. Assim, o Noroeste goiano pode ser considerado, também, um território corporativo (Santos e Silveira, 2006), pois sua dinâmica de funcionamento está adjetivada ao grupo.

A produção de carne bovina na região é bastante representativa, como bem explorado no capítulo anterior. Segundo dados do último Censo Agropecuário realizado pelo IBGE no ano de 2017, o Noroeste goiano conta com uma produção de 5.5361.55 de cabeças de gado, dentre os 17.184 estabelecimentos rurais desta região, 15.451 estão voltadas para pecuária. Nesse sentido, à vista de toda infraestrutura que demanda o funcionamento do circuito espacial da bovinocultura regional, foi constada a presença de 7 fazendas especializadas no confinamento de gado, 11 frigoríficos abatedouros e 4 fábricas de produtos cárneos na região do Noroeste goiano, como pode ser observado na figura 14.

Figura 14. Fazendas de confinamento, frigoríficos e fábricas de produtos cárneos no Noroeste goiano.



Fonte: ABRAFRIGO (2022), IBGE (2022), IMB (2023) e SIDAGO-AGRODEFESA (2024).

Nova Crixás aparece como protagonista enquanto município que mais abriga confinamentos. Foram identificadas 3 unidades: a Fazenda Conforto, Fazenda Favorita e a Fazenda Bandeirantes. Entre elas, importante destacar que a Fazenda Favorita integra o grupo denominado de Kiko's Ranch, do pecuarista Francisco Quagliato Filho. Essa fazenda opera um confinamento em que a capacidade gira em torno de 20.000 bois/ano, além disso produz cerca de 8.000 toneladas de esterco que atende as lavouras de fazendas destinadas a produção de milho e soja – matéria prima para produção de ração bovina. Somente esse grupo possui outras 6 fazendas na região, além da Favorita, 4 também estão em Nova Crixás e 2 no município de Mundo Novo, ambos localizados nas adjacências do eixo da GO-164. Juntas totalizam uma área de 9.020 hectares destinadas para a recria e engorda do boi (Compre Rural, 2023).

Em trabalho de campo realizado em julho de 2024, o confinamento da Fazenda Favorita chamou bastante atenção por estar às margens da GO-164, especialmente pela impressionante imensidão de gados confinados que ela abrigava (Figura 15).

Figura 15. Fazenda Favorita localizada no município de Nova Crixás (GO)

Fonte: Google Earth e Meira (2024)

Além das unidades de confinamento identificadas em Nova Crixás, as Fazendas Planura, com o Confinamento Colorado, e a Nova Piratininga também são proeminentes diante do circuito espacial produtivo. A primeira, localizada em Aruanã, foi adquirida

pelo grupo JBJ Agropecuária no ano de 2016. A empresa pertence ao pecuarista José Batista Júnior, conhecido como Júnior Friboi, um dos filhos do fundador do grupo JBS, José Batista Sobrinho.

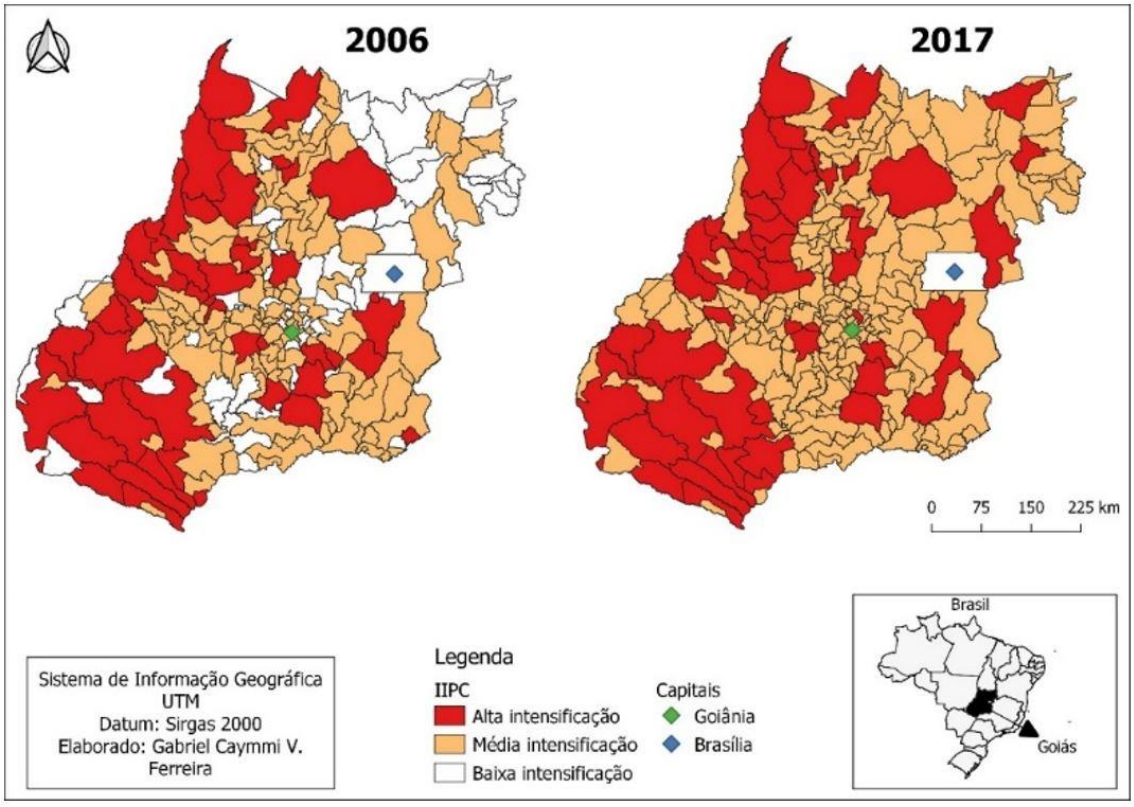
O Confinamento Colorado tem capacidade estática de produzir 126 mil cabeças de boi, com terminação anual chegando a 200 mil. O foco principal é a na produção de gado de "alto padrão", com exclusividade para as raças Nelore e Angus (JBJ Agropecuária, 2024). A fazenda estabelece vínculo direto com o frigorífico da JBS (antigo Bertin) localizado no município de Mozarlândia. De acordo com notícia publicada nos sites Metrópolis e Compre Rural, só no ano de 2023, as transações de gado entre os dois grupos corporativos foram da ordem de R$1,7 bilhão, conforme publicado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) das empresas. Isso evidencia a atuação coordenada entre os dois grupos no Noroeste goiano, os quais atuam no mesmo segmento produtivo e pertencem ao mesmo núcleo familiar.

A Fazenda Nova Piratininga, representa mais uma das enormes propriedades rurais do Noroeste goiano, é a segunda maior fazenda em hectares do Brasil. Sua área contabiliza 135 mil hectares e abrange os municípios de São Miguel do Araguaia e Araguaçu, entre o Noroeste do estado de Goiás e sudeste do Tocantins. A partir do confinamento, realiza o ciclo completo da bovinocultura, com a cria, recria e engorda do gado. Apresenta grande densidade técnica com relação a inseminação artificial e a rastreabilidade dos animais, principalmente voltada para a raça Angus, uma das mais valorizadas do mercado de carnes. São aproximadamente 120 mil cabeças de gado (Nova Piratininga, 2024). Foi observado que esta fazenda tem conexão direta com o confinamento da Fazenda Conforto, localizada em Nova Crixás, uma vez que realiza a venda de bezerros cruzados de nelore com angus ao confinamento, que posteriormente, são vendidos para abate, mais uma vez, ao frigorífico da JBS em Mozarlândia (Compre Rural, 2021).

A alta produção desses estabelecimentos rurais, sem dúvidas, está aliada à intensificação do gerenciamento da propriedade para aumentar a quantidade e o valor do rebanho bovino, o que resulta em uma maior produtividade animal por hectare (EMBRAPA, 2022). De acordo com estudo realizado por Ferreira et al. (2022), os municípios em Goiás que se enquadraram como mais intensificados inserem-se no Noroeste goiano. Essa intensificação da pecuária de corte é reconhecida a partir da área média de pastagens, do número de bovinos, do acesso à créditos agrícolas, do uso de

suplementação e do número de abate por municípios. Sendo assim, é constatado que o aumento deste índice se concentrou especialmente naqueles localizados nas adjacências da GO-164, entre 2006 e 2017, como pode ser identificado a partir da figura 16. Os níveis de intensificação acompanham a infraestrutura disponível, como facilidades de transporte, frigoríficos, matadouros, confinamentos e complexos agroindustriais próximos (EMBRAPA, 2022).

Figura 16. Índice de Intensificação da Pecuária de Corte – IIPC do estado de Goiás, nos anos de 2006 e 2017.



Fonte: Ferreira et al. (2022).

Com relação aos frigoríficos - infraestrutura industrial que representa a última fase de manipulação do gado com a realização do abate - foram identificadas instalações em 6 municípios que compõem a região Noroeste. São Miguel do Araguaia e Jussara são os que abrigam maior quantidade de abatedouros. Foram identificadas 3 unidades em cada um desses municípios. Contudo, não há dúvidas que a planta frigorífica mais imponente do espaço regional pertence a multinacional JBS, localizada estrategicamente às margens da rodovia GO-164, na área core da região do Noroeste, em Mozarlândia (Figuras 14 e 17). Sua produção industrial é visivelmente a mais estruturada e controlada. Ela acompanha os padrões internacionais do abate de bovinos, visando o mercado exportador.

A escolha de sua localização confere ao expressivo rebanho localizado na região de estudo, em que

> Com essa oferta de gado, a JBS consegue manter seu ritmo de produção, escoar carne para outros estados e exportar para alguns dos principais mercados consumidores do mundo. Em parte, isso se deve ao desenvolvimento do transporte refrigerado, que permite aos frigoríficos se localizar nas regiões produtoras de gado, e não somente nas áreas de maior demanda. (Aurélio Neto, 2016, p. 158)

Não à toa, Mozarlândia se constitui como um dos poucos municípios exportadores do Noroeste goiano. Em 2017, 96,06% das exportações do município girou em torno desse frigorífico. Ao todo, foram enviadas 43.053.385 toneladas de carne bovina fresca, refrigerada ou congelada ao mercado internacional, gerando um montante de R$ 2.575.694.097,60 (IMB, 2018).

Como bem observa Aurélio Neto (2018) esse cenário revela a concentração do setor de exportação de carnes bovinas por grandes empresas, as multinacionais da carne. Também mostra a importância do comércio exterior de bovinos em municípios brasileiros interioranos, sobretudo na região Centro-Oeste, onde o agronegócio da carne e grãos são proeminentes. Sendo assim, o alcance global do frigorífico da JBS representa o que Santos e Silveira (2006) denominam de exportação do território, neste caso, do Noroeste goiano.

Figura 17. Indústria frigorífica JBS localizada no município de Mozarlândia (GO).

Fonte: Meira (2021)

O setor de frigoríficos passa por um ciclo contínuo de fechamentos e reaberturas de suas instalações, influenciado tanto pelas condições financeiras das diferentes empresas quanto pelas oportunidades comerciais que surgem. Esses movimentos são impulsionados pela abertura de novos mercados de exportação e pelo crescimento da demanda interna. Nesse cenário, grupos mais consolidados frequentemente alugam ou adquirem plantas industriais de empresas endividadas. Fato que é notadamente identificado ao analisar a atuação do grupo da JBS na região do Noroeste goiano. O exemplo mais recente disso pode ser elencado a partir da ordem de reabertura de um dos frigoríficos localizados em São Miguel do Araguaia adquirido pelo grupo em 2013, publicada pelo Ministério Público de Goiás. A compra desta planta frigorífica foi realizada pelo grupo JBS a partir de incentivos ficais advindos do próprio Estado. A unidade tinha capacidade de mais de mil abates de gado por dia, no entanto, mesmo com a compra, o espaço permaneceu fechado pela multinacional (Portal MPGO, 2018).

Possivelmente, a compra feita pela JBS foi realizada a fim de monopolizar o mercado dos bovinos no Noroeste goiano e destinar a maior parte da produção para o frigorífico de Mozarlândia, regulando preços e o mercado a seu favor. Identificando esse contraponto, o MPGO determinou a reabertura da unidade, uma vez que o frigorífico cumpriria função social em São Miguel Araguaia, gerando emprego, renda e economia à população e ao município. Ou seja, infere-se que as instalações desse frigorífico, sem operação no município, nada mais significam que meras bases operacionais em que a JBS mantém relações verticais e consequentemente efetiva o exercício de seu poder sobre o uso do território (Santos e Silveira, 2006)

Outro fato a ser apontado com relação aos frigoríficos é com relação à planta da Prima Foods, antigo Mataboi Alimentos, comprada pelo grupo JBJ Agropecuária no ano de 2014. O frigorífico está localizado em Santa Fé de Goiás e marca a volta do empresário José Batista Júnior ao setor de carnes, juntamente com os irmãos que comandam a JBS no Noroeste goiano.

A compra do frigorífico pelo grupo JBJ fez com que o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) estabelecesse uma série de medidas, devido ao parentesco dos empresários/donos dos dois grandes grupos corporativos (JBJ e JBS). Mais uma vez, o interesse maior foi mitigar preocupações com relação ao controle produtivo da pecuária de corte da região. No entanto, a JBJ recorreu ao processo, alegando ser uma empresa independente da JBS (Compre Rural, 2021).

Além das grandes fazendas e plantas frigoríficas, foram identificadas a presença de fábricas de menor porte vinculadas à produção de produtos cárneos. Sendo 2 unidades no município de Jussara, 1 em Araguapaz e 1 em Santa Fé de Goiás. Tendo em vista a poder de atuação da JBS, é possível inferir que tais estabelecimentos estão voltados para a fabricação de mercadorias com vistas ao abastecimento do mercado inter-regional, já que a cadeia produtiva da multinacional JBS está vinculada totalmente ao mercado externo, visando as exportações.

Além disso, também foram identificados um número importante de estabelecimentos fabricantes, importadores e/ou fracionadores de produtos para alimentação animal. De acordo com o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2024), há 24 estabelecimentos cadastrados no órgão federal, estes estão espalhados por 13 municípios que compõe o Noroeste goiano. Jussara mais uma vez aparece como protagonista, contando com 6 fábricas, seguido de São Miguel do Araguaia e Piranhas com 3, como ilustrado no quadro 3.

Essencial mencionar que Mozarlândia também conta com 2 unidades registradas, uma delas é do próprio grupo JBS, inscrita como fabricante de farinha e de produto gordurosos de origem animal (MAPA, 2024). Assim sendo, observa-se mais uma vez que o grupo se está conectado a todo circuito que envolve a pecuária bovina.

Isso significa que o circuito produtivo da carne também se articula diretamente com fazendas em que as lavouras são predominantes e com as indústrias agrícolas locais. Esses empreendimentos atuam principalmente na produção de grãos como soja e milho. Os plantios passaram a atender a demanda por matéria prima para a fabricação em grande quantidade de ração bovina[11]. Logo, embora o Noroeste goiano não se destaque economicamente por essas produções, os municípios de Montes Claros, São Miguel do Araguaia e Nova Crixás foram os responsáveis pela maior produtividade de soja, alcançando, respectivamente, 193.440, 177.837 e 131.250 toneladas em 2023. Enquanto no plantio de milho foram Montes Claros de Goiás (19.200), Diorama (18.000) e Nova Crixás (8.750), segundo dados do IMB (2023).

[11] Em Goiás, 67% do total das propriedades rurais utiliza ração e grãos na alimentação de animais (103.351 propriedades com pecuária e criação de outros animais) (EMBRAPA, 2022, p. 46).

Quadro 2 - Estabelecimentos fabricantes, importadores e/ou fracionadores de produtos para alimentação animal no Noroeste goiano em 2024.

Municípios	Número de estabelecimentos
Aragarças	-
Araguapaz	1
Arenópolis	-
Aruanã	1
Baliza	-
Bom Jardim de Goiás	1
Britânia	1
Crixás	1
Diorama	-
Faina	-
Goiás	-
Itapirapuã	2
Jussara	6
Matrinchã	1
Montes Claros de Goiás	1
Mozarlândia	2
Mundo Novo	-
Nova Crixás	1
Novo Planalto	-
Piranhas	3
Santa Fé de Goiás	-
São Miguel do Araguaia	3
Uirapuru	-
Noroeste goiano	24

Fonte: MAPA (2024)

A dinâmica identificada no circuito espacial produtivo da pecuária na região Noroeste, segue o que Santos e Silveira (2006, p. 293) determinam como a “lógica territorial das empresas”, na qual “o resultado, quanto ao território, é de novo o exercício de um controle parcial de certos pontos por lógicas que se interessam apenas por aspectos particularizados”. Nesse sentido, é evidente que a presença das fazendas e da JBS enquanto multinacional incide sobre a geração de empregos, circulação, consumo,

investimentos infraestruturais e socioeconômicos, entre outros na região do Noroeste goiano. Contudo, o interesse maior é na produção material, para uma competividade que é global, das exportações. Ultrapassa o que Santos e Silveira (2006) chamam de produção necessária para o desenvolvimento de uma produção desnecessária, que é tanto excedente quanto excessiva, o que gera para a sociedade encargos supérfluos, ao invés de subsistência e, de fato, desenvolvimento regional.

Além disso, a atuação da JBS indica o aumento da porosidade territorial, na qual Arroyo (2015, p. 143) define como a qualidade que têm os territórios nacionais (ou determinadas porções regionais), por meio de seus agentes, de ampliar ou minimizar sua vinculação com o exterior, a partir do desenho de uma base institucional e normativa, formada por um conjunto de ações cuja intencionalidade é definir a inserção externa dos territórios.

Dessa maneira, o aumento de porosidade se estabelece como consequência do poder de regulação da JBS enquanto grupo privado instalado no Noroeste goiano. A partir dessa atuação, são criadas condições para a abertura da mesorregião e nesse ínterim, as redes de transportes se estabelecem como elemento primordial da dinâmica do circuito produtivo da pecuária, pois permitem a circulação dos insumos e das mercadorias que fazem parte das diversas etapas que envolvem toda a produção. Como bem salienta Raffestin (1993),

> Quem procura tomar o poder se apropria pouco a pouco das redes de circulação e de comunicação: controle dos eixos rodoviários e ferroviários, controle das redes de alimentação e energia, controle das centrais telefônicas, das estações de rádio e de televisão. Controlar as redes é controlar os homens e é impor-lhes uma nova ordem que substituirá a antiga. (Raffestin, 1993, p. 213)

Por conseguinte, o movimento das mercadorias se beneficia da modernização dos fixos, logo a logística surge como importante componente na manutenção do uso do território (Arroyo, 2003). A partir das infraestruturas, também se cria a fluidez territorial necessária para a completude dos circuitos de produção, tendo em vista especialmente a atuação de empresas globais em determinada região, como é o caso da JBS no espaço do Noroeste goiano.

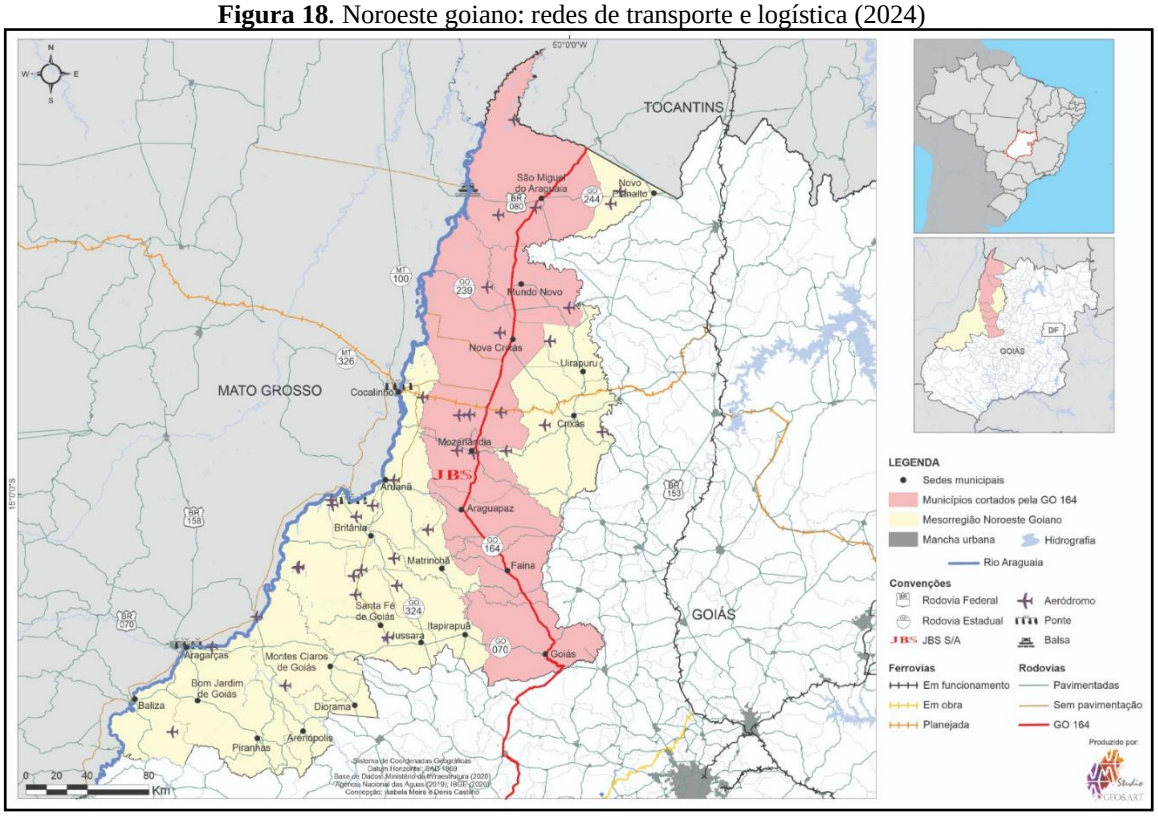
3.2. A produção e o controle da fluidez territorial no Noroeste goiano

As redes de transportes são objetos fundamentais para o favorecimento da fluidez e para a geração de mudanças estruturais na medida em que agregam valor às atividades que delas se utilizam (Santos, 1996). Assim, no atual contexto socioeconômico em que é evidente o protagonismo do circuito produtivo da pecuária no Noroeste goiano, a rodovia estadual GO-164 continua a cumprir papel estratégico na configuração dos fluxos dos grupos corporativos instalados na região, ampliando a atuação dessas corporações em rede (Fernandes, 2018). Com isso, é possível observar o modo como a economia regional se volta a esse eixo como vetor de fluidez territorial.

A fluidez territorial é o resultado da capacidade dos territórios de produzir o aceleramento dos fluxos por meio de uma base material (Arroyo, 2015). À vista disso, pode-se afirmar que a posição do traçado da GO-164 atua como uma espécie de espinha dorsal localizada no *core* da região Noroeste, sendo responsável por ampliar as possibilidades de circulação ao fazer ligações com ferrovias, outras rodovias (federais e estaduais), aeródromos, e por subsidiar a acesso às quatro pontes sob o Rio Araguaia, consideradas as mais importantes a região, por conectarem o Noroeste goiano ao estado do Mato Grosso. Essas conexões conforme assinala Dias (2001), é um fator essencial para compreender as escalas das interações espaciais movidas pelas redes.

A figura 18 ilustra a maneira em que as redes de transportes se espacializam no Noroeste goiano, nos auxilia na compreensão da logística e de como vem a ocorrer a produção da fluidez nesse espaço. Em vista da orientação do eixo da GO-164, com sentido longitudinal, é observado que este guarda relação com o vale do Rio Araguaia. Seu eixo abrange uma linha de 380 quilômetros, em que ao ser comparado a este rio segue no mesmo sentido. Seu traçado parte da cidade de Goiás e, segue em direção ao extremo norte regional, adentrando ao último município, representado por São Miguel do Araguaia, até a divisa com o Tocantins. Em cada “ponta”, existem as mais importantes conexões com outras rodovias.

Figura 18. Noroeste goiano: redes de transporte e logística (2024)



Fonte: IBGE (2020), ANA (2019) e MInfra (2020).

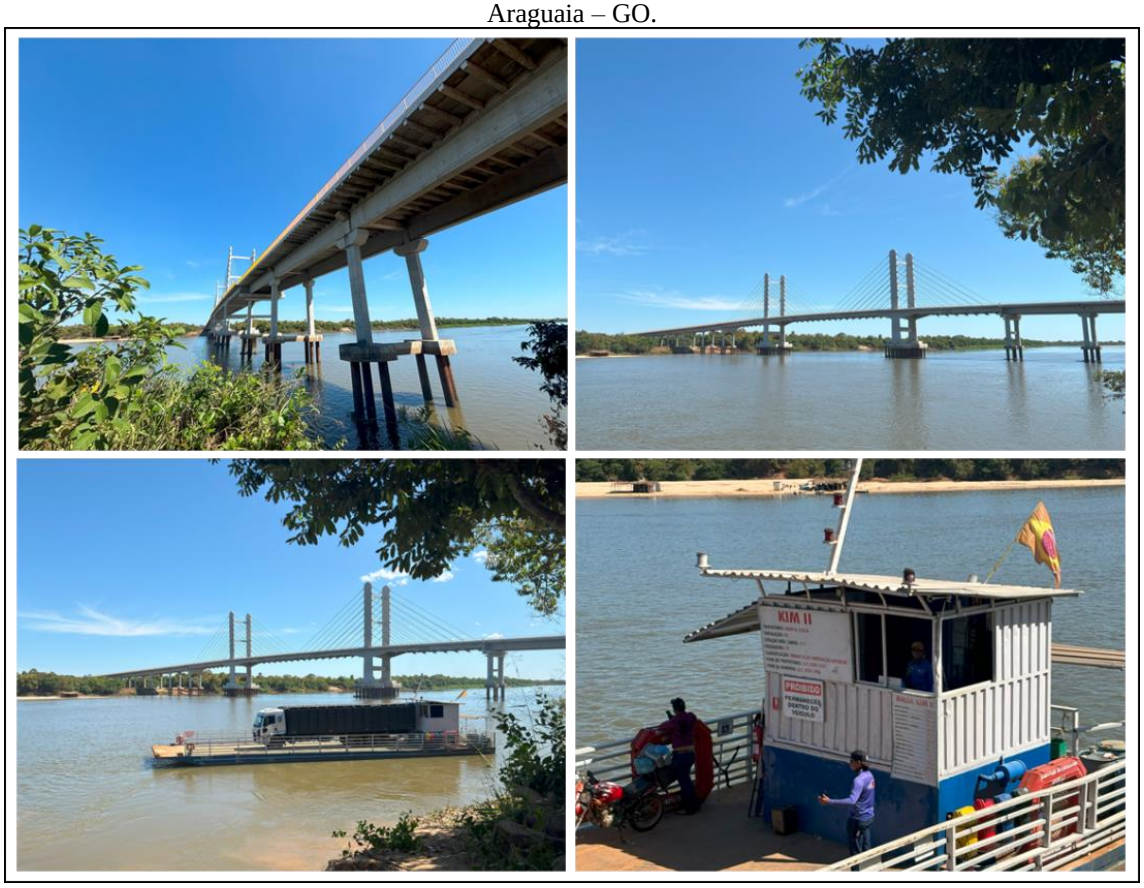
Ao Sul, a Estrada do Boi se liga a rodovia GO-070, trecho que dá acesso à capital do estado, Goiânia, além de ser a via responsável por fazer as conexões entre a cidade de Goiás e Aragarças, passando por Jussara – município este que está entre os maiores produtores de rebanho bovino e tem essencial participação no circuito espacial da pecuária regional, contando com toda a infraestrutura que o coloca em funcionamento, desde fazendas, confinamentos, frigoríficos e fábrica de cárneo.

A conexão com Goiânia, subsidiada pelo encontro com a GO-070, permite acesso a uma das principais rodovias de integração nacional, a BR-153 (que alcança outros sete estados brasileiros). Essa conexão também ocorre no extremo norte da GO-164, por meio do entroncamento com a GO-244. Em muitos casos, essa ligação além de apresentar-se como fundamental diante da circulação de mercadorias para exportação - como abordaremos adiante - em muitos casos, a GO-164, na verdade, atua como via de escape do intenso fluxo do trecho da BR-153, principalmente para caminhoneiros que transportam mercadorias para estados da região Norte do Brasil. Pois, além da antiga Estrada do Boi apresentar fluxo de veículos menor quando comparada à rodovia federal,

em seu traçado não há praças de pedágios, o que isenta o caminhoneiro de ter mais um gasto com relação à sua circulação.

Além disso, também em São Miguel do Araguaia, a GO-164 interliga-se a um pequeno trecho da rodovia federal BR-080, que leva o fluxo regional a conectar-se com o Mato Grosso a partir de uma emblemática ponte, que ainda está em fase de construção, sob o Rio Araguaia no distrito de Luiz Alves (Figura 19). As obras dessa ponte, iniciadas em 2020, estão sendo realizadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a previsão de conclusão estava para 2023. Contudo, ainda em julho de 2024 a infraestrutura não foi entregue, como bem constatado em trabalho de campo, e segue sem data prevista.

Figura 19. Ponte rodoviária e transporte via balsa localizadas no distrito de Luiz Alves em São Miguel do Araguaia – GO.



Fonte: Meira (2024)

O governo federal, por meio do Ministério da Infraestrutura, afirma que o principal objetivo dessa infraestrutura é ligar o Noroeste goiano e o nordeste do Mato Grosso à Ferrovia Norte Sul, possibilitando melhor escoamento de grãos e de carnes até os grandes portos do país, representando a efetivação de um corredor rodoviário entre as rodovias BR-242, no Mato Grosso, com a BR-080 em Goiás. Além disso, de acordo com

reportagem publicada no site do governo federal, pelo Ministério dos Transportes (2020), a ponte vai proporcionar a ligação de Goiás com as áreas consideradas como as novas fronteiras do agronegócio, no Norte do estado mato-grossense e no Norte brasileiro (Figura 20).

Até a efetiva inauguração e funcionamento da ponte de Luiz Alves, é observado que há um sistema de balsa ligando São Miguel do Araguaia (GO) ao município de Cocalinho (MT). Essa infraestrutura realiza a travessia de diversos tipos de veículo, desde motocicletas à tratores com reboques, como pode ser observado também na figura 19. Por meio da realização do trabalho de campo (2024), notou-se que o valor do serviço de transporte/travessia é variado, sendo cobrado entre R$ 40,00 e R$ 140,00. A capacidade de lotação máxima de cargas vai até 44 toneladas e a balsa pode abrigar até 22 passageiros em sua estrutura durante o percurso.

Importante mencionar que com a liberação do tráfego por meio da ponte de Luiz Alvez - onde balsas e barcos têm tradicionalmente desempenhado papel de transporte de cargas e passageiros - pode gerar além dos impactos positivos, ligados a maior eficiência e rapidez do transporte rodoviário, bem como a facilidade da circulação de veículos pesados e ao impulsionando o desenvolvimento regional, podem acarretar também em impactos a quem tem sua renda ligada a esse tipo de serviço.

Figura 20. Publicidade vinculada a construção da ponte de Luiz Alves (GO).

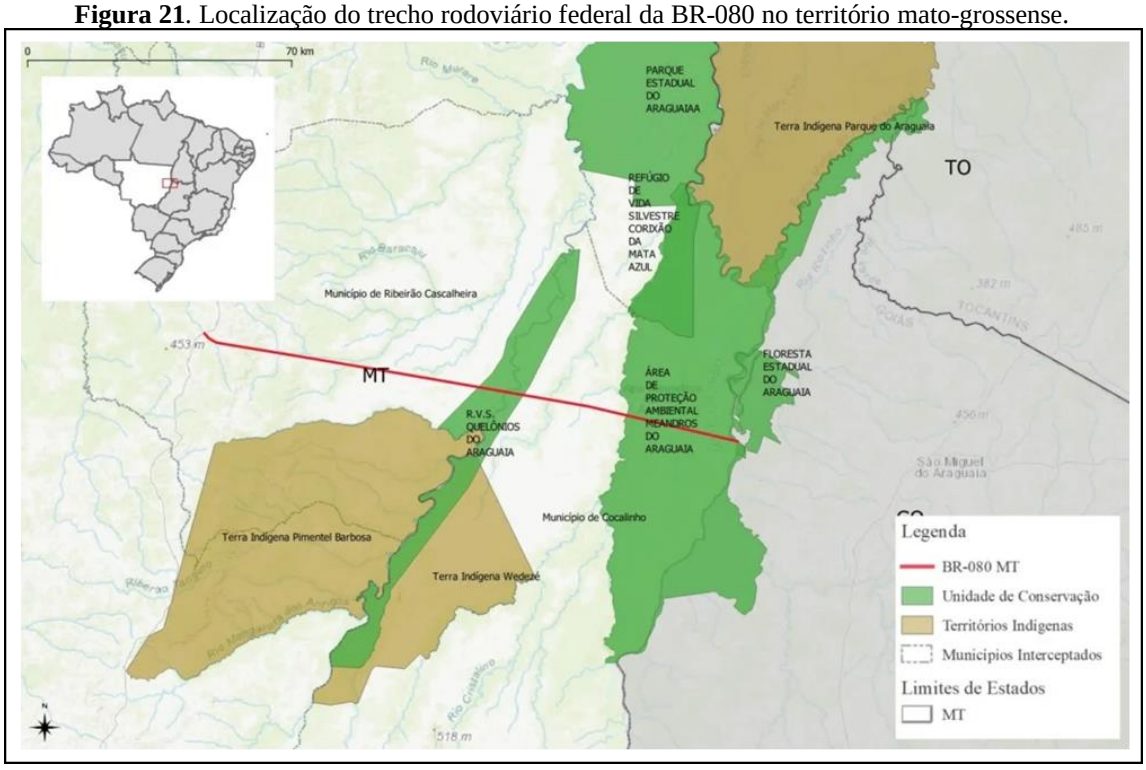
Fonte: Portal Gov.br (2020)

Em contrapartida, é inegável o impacto de um empreendimento com essas proporções (com 1.031 metros de extensão, duas passarelas e 31 metros de altura), a ponte

vai proporcionar o aumento dos fluxos em diferentes escalas. No entanto, o uso do rio e a manutenção da vegetação em uma escala maior, consequentemente diminuiria. Não à toa que um inquérito foi aberto pelo Ministério Público Federal (MPF) para apurar a viabilidade da construção da BR-080[12], rodovia esta que dá acesso à ponte de Luiz Alves, no lado mato-grossense, pois seu eixo passa tanto próximo de territórios indígenas quanto em unidades de conservação e proteção ambiental, como ilustrado na figura 21.

É evidente que o principal objetivo do investimento está ligado a manutenção e melhoramento da fluidez territorial, mas esta beneficiará especialmente a produção e a circulação de um conjunto de produtos e insumos ligados ao agronegócio. Diante disso, pode-se afirmar que, assim como ocorreu com a abertura da GO-164 no final da década de 1960, a construção da ponte de Luiz Alves surge em decorrência da dinâmica econômica regional (assim como de suas demandas), que abrange o mercado global de *commodities* e, da consequente apropriação, ou melhor, dos usos e abusos - para usar o termo de Barreira (1997). Isso evidencia o favorecimento do poder corporativo tanto no âmbito regional como nacional.

Figura 21. Localização do trecho rodoviário federal da BR-080 no território mato-grossense.



Fonte: CRMG (2023).

[12] Do lado mato-grossense, além de não ser asfaltada, a BR-080 encontra-se em condições de difícil tráfego, especialmente no período chuvoso.

Ademais, se considerarmos uma linha sobre o rio Araguaia desde o município de Britânia até a divisa de Goiás com o estado do Tocantins são identificadas mais três pontes que dão acesso ao estado de Mato Grosso: uma na GO-324 ao norte do município de Britânia, chamada como Ponte de Itacaiú; outra na GO-454 ao norte do município de Aruanã, denominada Ponte Governador Dante de Oliveira – mais conhecida como ponte de Cocalinho; e a última, na BR-070 em Aragarças chamada de Ponte Euder Guimarães, popularmente conhecida por conectar o município à Barra do Garças (MT).

As duas primeiras dão acesso ao município de Cocalinho (MT). A primeira, inaugurada em 1986, interliga o município goiano de Britânia à cidade de Cocalinho por meio da rodovia estadual MT-100, que ainda se encontra em leito natural. Já a ponte Governador Dante de Oliveira dá acesso à mesma cidade mato-grossense, na altura da MT-326. A Ponte de Itacaiú possui pouca movimentação, salvo nas épocas turísticas do Araguaia. A Ponte de Cocalinho (MT), com seus 577 metros de extensão, veio a substituir a travessia por balsa na localidade e conta com pedágio do consórcio Caminhos do Sol. A última ponte, subsidia grande movimentação de fluxos por conectar três centros urbanos localizados nos dois lados de sua travessia, em Aragarças (GO), e Barra do Garças e Pontal do Araguaia no Mato Grosso. As localidades também usufruem da formação de praias durante a temporada do Araguaia, o que torna o espaço mais atrativo para a população em vista do potencial turístico local.

Embora o fluxo nas três pontes ao norte do recorte seja baixo, sobretudo se comparado ao da rodovia GO-164, a expansão da fronteira agrícola pela região, especialmente no estado do Mato Grosso, e a construção da Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO), tende a aumentar as interações entre os dois estados em um futuro não muito distante.

Observava-se certa limitação na articulação lateral da região Noroeste, especialmente no sentido Leste-Oeste, em direção à fronteira com o estado do Mato Grosso. Tal fato se deve justamente ao leito caudaloso do Rio Araguaia que acaba se constituindo como obstáculo aos fluxos nessa direção, salvo nos poucos pontos onde existem as pontes já mencionadas. Além disso, pela geomorfologia da região, há extensas áreas sujeitas às inundações, o que demanda densas obras de aterros para construção de rodovias pavimentadas. Há muitas estradas em condições de difícil tráfego, como são os casos da GO-336, GO-173, GO-456 e da GO-070 entre Matrinchã e Aruanã, em Goiás.

Constata-se, portanto, que a construção e/ou pavimentação de rodovias e a ampliação das conexões entre os dois estados na porção Noroeste de Goiás ocorrerá por meio de demanda econômica (que está diretamente ligada às articulações políticas tanto no Mato Grosso como em Goiás) havendo uma eminente ampliação da produção nas referidas áreas. Por isso, investimentos como da pavimentação da rodovia GO-454, anunciadas pelo Governo de Goiás, são comemoradas, principalmente, devido a importância de vias como essa para o desenvolvimento das atividades da pecuária dos dois estados.

A GO-454 é conhecida como a estrada de Cocalinho, se conecta também com a GO-164 e, conforme pontuado pelo presidente da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (Goinfra), seu trecho faz um corredor ímpar de ligação de Goiás com o Mato Grosso. Ele conta que "o projeto da obra contratado foi doado à Goinfra pelo Fundo da Pecuária (Fundepec)" (Governo do Estado de Goiás, 2021). Essa fala destaca a influência, mais uma vez, da demanda da maior atividade econômica (pecuária) com relação ao uso das redes e da própria região.

Nesse mesmo sentido, também foi possível identificar intensa movimentação em decorrência da chegada do primeiro trecho - em fase de construção - da Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO) no município de Nova Crixás (Figura 22). O objetivo principal com essa ferrovia é o escoamento de grãos de soja e milho produzidos tanto no Vale do Araguaia (tanto mato-grossense quanto goiano) assim como do norte mato-grossense.

No projeto ferroviário está previsto que em Nova Crixás haverá um dos pátios responsáveis pela carga e descarga das mercadorias. Dessa forma, esse trecho estabelecerá conexão com a rodovia GO-164, ampliando a oferta logística na região. Quando concluída, essa ferrovia potencializará as interconexões a portos como o de São Luís (MA). A FICO também contará com uma ponte que irá transpor o Rio Araguaia na divisa entre os municípios de Aruanã e Cocalzinho, próximo ao local onde já existe uma ponte rodoviária interligando a GO-454 a MT-326.

Figura 22. Marcação do traçado da Ferrovia de Integração do Centro-Oeste sobre a rodovia GO-164 e canteiro de obras em Nova Crixás – GO.

Fonte: Meira (2024)

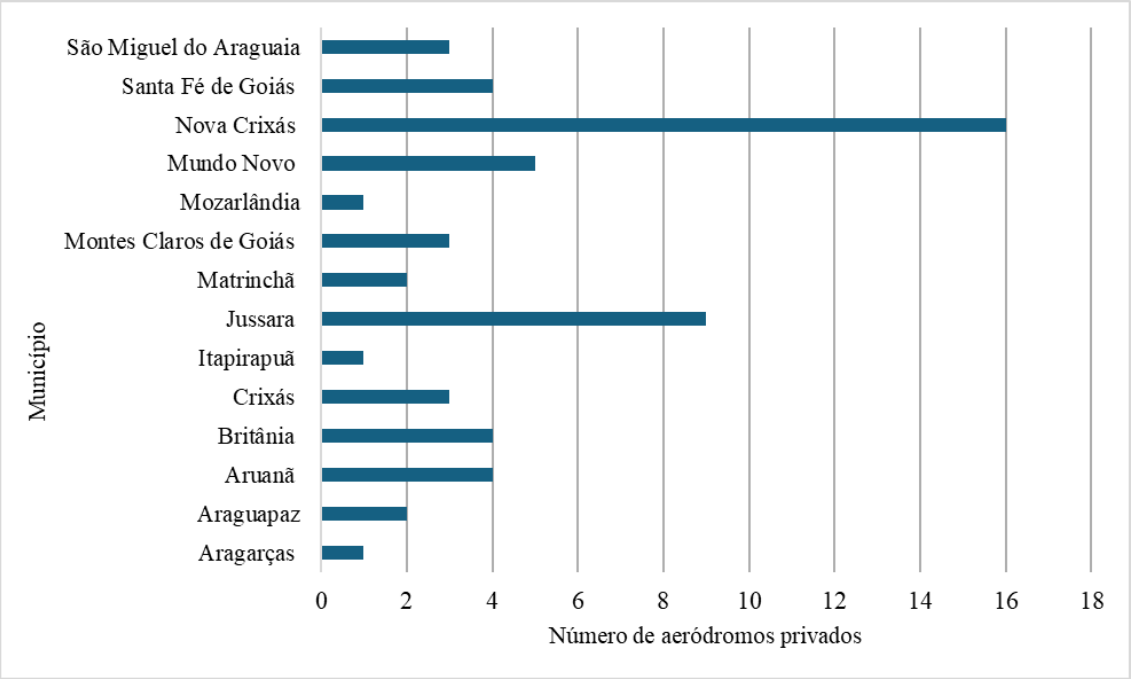
A produção da fluidez territorial no Noroeste goiano, especialmente de uma fluidez seletiva, também pode ser notada pela quantidade de aeródromos na região, conforme mostra em a Figura 23 (também no mapa da Figura 18). Ao analisarmos todo território goiano, a porção Noroeste concentra a maior faixa de aeródromos do estado, principalmente ao longo dos municípios localizados às margens do Rio Araguaia. São 62 no total, sendo que destes apenas 4 são públicos, enquanto a maioria, 58, são privados (ANAC e DCEA, 2024). Importante mencionar que estes aeródromos privados, necessitam de licença da Administração Nacional de Aviação Civil (ANAC) para operarem.

Nova Crixás se constitui como o município em que estão localizados a maior quantidade de aeródromos, totalizando 16 infraestruturas. Entre eles, dois estão localizados em importantes fazendas de confinamento: Fazendas Conforto e Favorita, citadas no capítulo 2.

O aeródromo da Fazenda Conforto ocupa a quinta posição no *ranking* estadual de aeródromos com maior comprimento. Faz parte do mesmo *ranking*, o aeródromo pertencente a Fazenda Nova Piratininga em São Miguel do Araguaia, que lidera a lista, ocupando o primeiro lugar. Entre os de maior largura, destaca-se o da Fazenda Pica-Pau, localizado em Mozarlândia. O município de Jussara aparece em segundo lugar, com 9

pistas de pousos e decolagens, o que evidencia a proeminência do município de Nova Crixás diante do uso dessa rede de transporte, pois há uma diferença de 7 aeródromos se comparados os números do município com o de Jussara (ANAC e DCEA, 2024). Tal fato pode ser associado, evidentemente, a questão de Nova Crixás ser o maior produtor de rebanho bovino da região e do estado de Goiás.

Figura 23. Número de aeródromos privados por município do Noroeste goiano – 2024.



Fonte: ANAC e DCEA (2024)

Percebe-se que esse significativo número de aeródromos se estabelece em virtude da quantidade de grandes fazendas que compõem o espaço regional e ao predomínio da atividade da pecuária bovina. Ou seja, sem dúvidas, esses fixos viabilizam a fluidez, funcionam como vias de acesso e até mesmo como atividade lucrativa, mas sua presença e o seus usos no espaço regional se explicam sobretudo pelo fato de os proprietários das fazendas residirem em outros centros urbanos como Goiânia e Brasília – além de cidades do Sudeste brasileiro.

Isso pode significar uma intensa conexão entre a movimentação de agentes econômicos, finanças, serviços, e certas localidades em municípios com atividades econômicas específicas. Logo, os aeródromos permitem, principalmente, a circulação e a comunicação das informações entre os grupos corporativos. Depreende-se que os donos do poder que se exerce no Noroeste goiano residem fora da região, por isso o transporte

aéreo adquire um papel importante. Há, portanto, uma superação do paradigma da distância entre as fazendas produtoras, a administração de seus proprietários e dos grandes grupos corporativos.

Em contraponto, é necessário ressaltar que a mobilidade da população não é incluída nesse circuito. O que se observa, novamente, é o uso corporativo e seletivo por meio dessa rede. Por isso, o controle e a restrição dos aeródromos podem ser compreendidos como uma forma de apropriação privada e restrita por parte de grupos econômicos específicos.

Esse cenário também ocorre com a rodovia estadual GO-164 (Estrada do Boi). No entanto, há um elemento em seu uso que a diferencia da rede de aeródromos: seu eixo pode ser acessado por toda a população e faz parte, de maneira significativa, do cotidiano dos municípios que são servidos por ela. Embora a GO-164 alimente e seja estruturante para o sistema de circulação socioeconômica regional, quem comanda as interações entre as escalas global-regional também são os grupos vinculados a pecuária bovina. “Essa é uma triste contradição: a estrada, um meio de comunicação indispensável para o desenvolvimento de qualquer estado, também é um elemento desestruturador da vida social nas regiões pobres e marginalizadas”, conforme argumentam Gomes e Teixeira Neto, 1993, p. 65. Sem dúvida, embora a via esteja aberta ao uso coletivo, as interações entre as escalas global e regional são comandadas pelo grupo JBS e pelas fazendas produtoras de boi, como será delineado a seguir.

3.3. De estrada do boi a estrada do caminhão do boi: o uso corporativo do território

Santos (2006, p. 186) pontua, que “hoje não basta produzir. É indispensável pôr a produção em movimento”. Logo, a produção do capital necessita, além da instalação dos objetos fixos no território, também da circulação. Isso coloca uma questão fundamental no que tange as rodovias, especialmente quando analisamos o papel da antiga Estrada do Boi. A princípio, não possuindo pedágios, qualquer pessoa pode acessar a GO-164. No entanto, a circulação de mercadorias depende das condições de trafegabilidade e, logo, dos meios de transportes utilizados. Se movimenta, neste caso, quem dispõe das condições necessárias para tal. Portanto, a criação e a continuidade das áreas de produção econômica dessa região, depende fortemente da logística, elemento fundamental para a dispor as melhores condições para o efetivo funcionamento do sistema de circulação

(Silveira, 2011). A logística no Noroeste goiano é amplamente desempenhada pelo eixo da GO-164, este possui grande extensão e conexões com diversas outras redes no espaço regional. O investimento dado à essa rede permanece atendendo à pecuária e às transações comerciais que se estabelecem por meio desse segmento econômico.

A posição da GO-164 encontra-se entre os principais pontos fixos da região Noroeste. A exemplo da planta frigorífica da JBS, instalada às margens da rodovia, da Fazenda Conforto, Fazenda Favorita e Fazenda Nova Piratininga, destaques regionais e até mesmo, nacionais, com relação aos números e as práticas confinamento de gado, bem como com relação ao tamanho das propriedades em hectares. Estes são importantes grupos empresariais que demandam intensa circulação. Por esse motivo, próximo a esses pontos, foi notória grande movimentação de fluxos materiais, como de grãos, gado vivo, carnes já processadas e refrigeradas. Ainda ao que se refere ao fluxo de veículos, também foi possível identificar a presença marcante de caminhões transitando pela GO-164.

É através dos caminhões que a maioria dos produtores pecuaristas levam os animais de uma fazenda para outra ou em direção aos frigoríficos. Entre os caminhões usados, há diversos modelos, desde os mais simples até os mais modernos, utilizados para o transporte de contêineres refrigerados. Conforme ilustra a figura 24 existem três tipos mais comuns de caminhões boiadeiros.

Figura 24. Demonstrativo de capacidade de carga para caminhões boiadeiros.

TRUCK

CARRETA BAIXA

CARRETA ALTA

Peso	Truck	C. Baixa 2 eixo	C. Alta 2 eixo
160 a 200 kg	40/unidades	55/unidades	100/unidades
200 a 250 kg	35	45	85
250 a 300 kg	30	40	70
300 a 360 kg	25	35	55
360 a 400 kg	20	30	45
400 a 460 kg	18	28	40
460 a 500 kg	16	25	35
Vaca Parida	15/15	25/25	3/33

Obs. Esta tabela é aproximada, podendo ocorrer algumas variações unitárias para mais ou para menos.

Fonte: Comprerural.com (2023).

O primeiro normalmente é utilizado para o traslado de grãos, rações e gado ainda vivo para o abate. Quando transporta o gado, sua capacidade comporta até 40 bezerros ou 18 bois gordos. Há também os caminhões do tipo boiadeiro baixo, que transportam até 30 bois e atualmente são considerados a melhor opção no mercado brasileiro. Já o último, é denominado modelo de carreta alta, formado por dois pavimentos e três eixos. Ele dispõe de dois andares, sendo o maior entre os tipos supracitados, sendo capaz de transportar até 100 bezerros ou 40 bois no total.

Por meio do trabalho de campo realizado em julho de 2024, foi possível identificar, ao longo da GO-164, a presença de todos os modelos de caminhões boiadeiros, como mostra a figura 25. Entre eles, os veículos com o registro da marca "Uboi" em suas carrocerias chamaram bastante atenção devido à alta circulação do modelo na rodovia. Constatou-se que a empresa corresponde à transportadora que opera especialmente à serviço da JBS. Atualmente, ela é referência no transporte de bovinos, contando com sistema organizacional bem estruturado. Este possui desde motoristas treinados para auxiliar na manutenção do bem-estar animal durante o transporte até a centrais de monitoramento 24 horas, seguros de carga e aplicativo próprio. Conforme destacado pela Uboi, a transportadora é identificada como o mais novo "Uber do Boi", o pecuarista faz a gestão do transporte das cabeças de gado na palma da mão, no qual é possível agendar e planejar o embarque de maneira antecipada (Uboi.com, 2024). Mais uma vez, as "imagens" territoriais revelam as relações de produção e consequentemente as relações de poder, e é decifrando-as que se chega à estrutura profunda. [...] encontram-se os atores sintagmáticos que "produzem" o território (Raffestin, 1993, p. 152).

Além dos caminhões boiadeiros, utilizados para realização do transporte dos animais ainda vivos entre as fazendas, os confinamentos até o abate, há também grande movimentação de caminhões frigoríficos. Eles são chamados de *reefer,* possuem carrocerias isoladas com um sistema de refrigeração próprio. São usados especialmente para a circulação das carnes prontas para consumo e destinadas à exportação.

Figura 25. Fluxo de caminhões de carga no traçado da rodovia estadual GO-164.

Fonte: Meira (2024)

O movimento maior desse modelo de caminhão foi observado nas proximidades do município de Mozarlândia, ao longo da GO-164 e da GO-070, justamente em função dos fluxos demandados pelo frigorífico da JBS. É por meio dos caminhões containers que a maioria dos produtos advindos do gado são escoados primeiramente por meio da GO-164, depois com interseção com outras rodovias, até os principais portos do Brasil. Um deles é o Porto de Santos, considerado o principal porto de exportação da carne bovina produzida em Goiás e no país, ele está localizado no Sudeste brasileiro, no estado de São Paulo. Desse modo, identifica-se que a tradição voltada à produção de gado, ganhou nova roupagem e um novo sentido logístico. A estrada que foi do boi, deu lugar ao caminhão do boi e a produção ganhou uma nova escala de atuação, voltada aos mercados globais.

Somente no ano de 2023, as exportações goianas de carne bovina contabilizaram 344.246.283 kg de acordo com a Associação Brasileira de Frigoríficos (ABRAFRIGO). E segundo dados publicados pelo Governo de Goiás (2024), o estado bateu recorde de oferta de carne bovina já no primeiro semestre de 2024 e segue com destaque nas exportações, o que é fundamental para na sustentação dos preços da tabela. Entre janeiro e junho, foram exportadas mais de 178 mil toneladas de carne bovina, gerando um

acumulado de US$784,6 milhões. Diante desse total, as carnes congeladas representam mais de 84% do valor exportado. A China se constitui como principal país destino das exportações. Somente o país asiático recebeu mais de 48% dos produtos enviados pelo estado de Goiás. No ranking, aparecem também como destinos, respectivamente com 7,7% e 5,8%, os Estados Unidos e os Emirados Árabes (Goiás, 2024).

À vista desse quantitativo, a região Noroeste apresenta grande participação nas exportações, especialmente com Mozarlândia. Conforme dados publicados pelo site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC, 2024), o município exportou mais de 80 mil toneladas de carnes frescas, refrigeradas, congeladas e de miudezas comestíveis advindas do gado, no primeiro semestre de 2024, produzindo um montante avaliado em US$357,3 milhões. Esse resultado advém das produções realizadas e encaminhadas especialmente pelo frigorífico da JBS.

Santa Fé de Goiás também participa desse circuito de exportações. No mesmo período, através da planta frigorífica da Prima Food's, enviou mais de 11 mil toneladas de produtos bovinos, o que representou mais de 51,1 milhões de dólares.

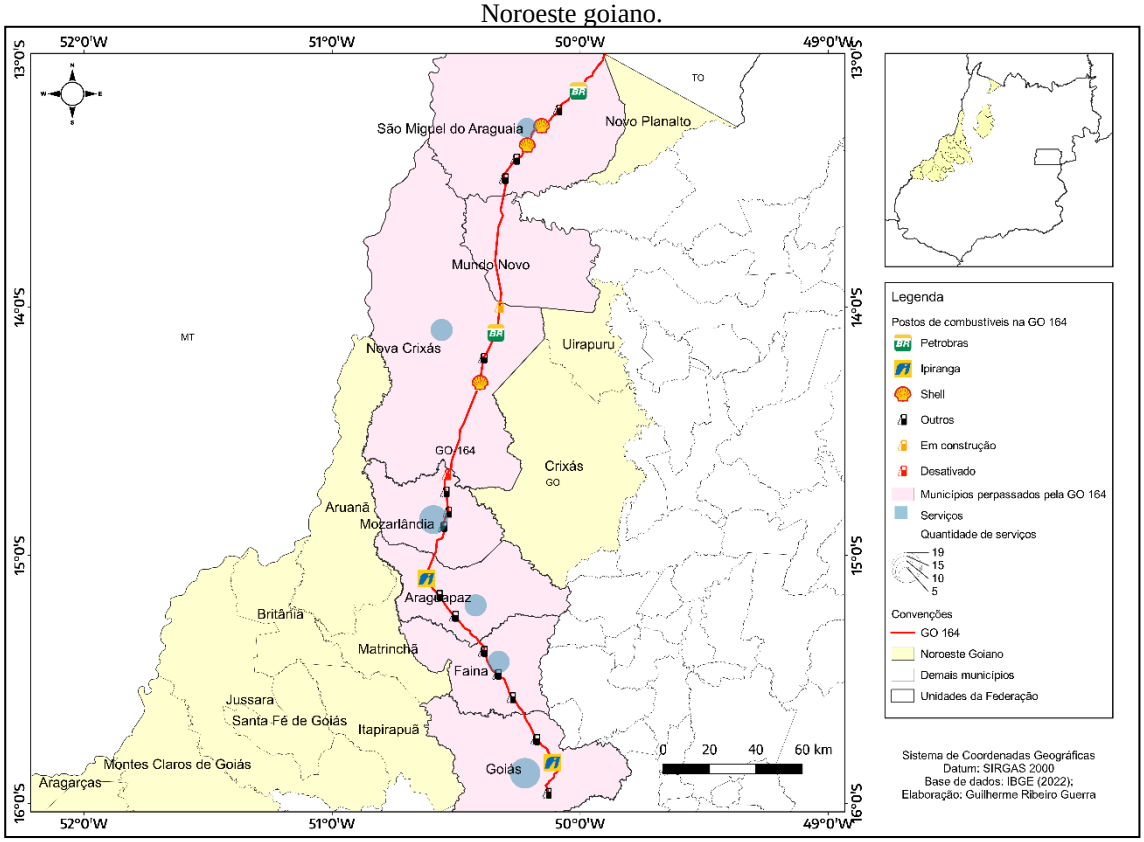
No Noroeste goiano, somente os dois municípios, Mozarlândia e Santa Fé de Goiás, estão conectados ao comércio exterior no que tange o envio de carnes. Eles desempenham papel importante na economia da região, pois se posicionam como centros de comércio internacional, o que atrai investimentos e fortalece o circuito espacial produtivo da pecuária de corte, aumentando a competitividade da mesorregião nas escalas estadual, nacional e global. Esse cenário é fortalecido consequentemente pelas redes de transportes que dão condições para a circulação dessas mercadorias, especialmente a GO-164 e a GO-070. Além das rodovias, outros fixos e serviços auxiliam na manutenção dessa lógica de circulação, como os postos de combustíveis, as borracharias, o comércio informal, os hotéis, dentre outros.

Nesse ínterim, durante o percurso do trabalho de campo realizado no trecho da rodovia GO-164, constatou-se o protagonismo desempenhado pelos postos de combustíveis. O que vai de encontro ao que Arrais, Castilho e Aurélio Neto (2016) afirmam: eles são fixos que se constituem como importantes centralidades ou nós logísticos ao longo de uma rodovia e até mesmo de uma região. Portanto, em variadas condições de infraestrutura, foram identificados 25 postos. Dentre eles, 23 encontram-se em pleno funcionamento, enquanto os dois restantes estão em construção e desativado. A

maioria localiza-se no perímetro urbano dos municípios, havendo somente um instalado em zona rural.

Do total de postos ativos, 7 estão associados a grandes redes, cujas bandeiras são conhecidas em escala nacional-internacional, à exemplo da Shell e da Ipiranga. Já as bandeiras de postos locais somaram 16 postos. Verificou-se também inúmeros estabelecimentos instalados às margens da rodovia, como restaurantes, lanchonetes e hotéis, sendo contabilizados a oferta de 74 serviços variados. Conforme revela a figura 26, é possível observar a localização desses fixos e onde se concentram as maiores ofertas de serviços, essenciais para a manutenção da logística regional.

Figura 26. Distribuição dos postos de combustíveis e serviços ao longo da rodovia estadual GO-164 no Noroeste goiano.



Fonte: Trabalho de campo (2024) e IBGE (2022).

Entre os 380 quilômetros e os sete municípios percorridos, o trecho em que se observou a maior instalação de postos de combustíveis corresponde ao município de São Miguel do Araguaia, com 6 infraestruturas. Enquanto isso, o trecho que oferece mais serviços, foi identificado no município de Goiás. Este conta com 19 estabelecimentos/serviços. Ambos os municípios possuem as maiores densidades

demográficas do Noroeste goiano e estão localizados no início e no fim do trecho rodoviário da GO-164. Além disso, estes interligam-se a com outras rodovias (federais e estaduais), tais como a BR-080, GO-070 e GO-244, fato que favorece a intersecção dos eixos no interior da própria região e proporciona, em consequência, o aumento do fluxo de pessoas e mercadorias, ilustrando a circulação e as trocas regionais.

Conforme indica a figura 26, o único trecho que não apresenta postos e serviços é correspondente ao município de Mundo Novo. Infere-se que isso ocorra pela distância da área urbana do município com relação ao eixo da GO-164, uma vez que este é o único município em que a cidade não se desenvolveu nas adjacências da rodovia, diferente dos demais.

Entre os postos de combustíveis identificados, o que apresentou melhor infraestrutura corresponde ao Posto Califórnia (Figura 27). Apesar de São Miguel do Araguaia apresentar o maior número de postos, este posto, que está localizado em Mozarlândia às margens da GO-164 e de frente à entrada principal do frigorífico da JBS, de fato, é aquele que oferece maior oferta de serviços bem como movimentação de caminhões boiadeiros, o que é bastante representativo.

Figura 27. Posto Califórnia às margens da GO-164 e da JBS em Mozarlândia – GO.

Fonte: Meira (2024)

O Posto Califórnia conta com serviços de lanchonete, restaurante, lava-jato, além de empresas transportadoras e amplo estacionamento para caminhões. Nele foi constatada a maior ocorrência de caminhões boiadeiros estacionados, justamente em função das atividades do frigorífico da JBS, como já mencionado anteriormente. Entretanto, cabe destacar que a maioria dos postos mapeados também possuem infraestrutura básica, oferecem além do serviço de abastecimento de combustível, em média mais dois tipos de infraestruturas, como borracharia e lanchonetes, por exemplo.

Em contrapartida, chama atenção a presença do mercado informal e de assentamentos também nas adjacências do eixo da GO-164. Nota-se o comércio de diversos produtos, especialmente artesanais, como panelas, tábuas, temperos, frutas sazonais, castanhas, pratos regionais, dentre outros, em diferentes tipos de infraestruturas, como ilustra a figura 25. Conforme verificado em pesquisa de campo e em relatos feitos pelos próprios comerciantes, existem ali barracas que surgiram antes mesmo da efetivação da pavimentação da GO-164. Ou seja, trabalhadores e famílias vivem a várias décadas nessas localidades.

Com relação aos assentamentos, foi possível observar ocorrência nos municípios de Goiás e Araguapaz. Notou-se grande quantidade de árvores frutíferas e a criação de animais nessas localidades, que em maioria são vendidas por meio do comercio informal nas malhas urbanas marginais da rodovia e servem de sustento para as famílias que ali vivem (Figura 28).

De acordo com dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra, 2017), é propriamente nos municípios de Goiás e Araguapaz que existe o maior número de assentamentos cadastrados legalmente da região Noroeste de Goiás. Os dois totalizam, respectivamente, 20 e 10 unidades cadastradas e regulamentadas pelo Incra. Enquanto a região Noroeste como um todo, registra 89. Esse dado suscita o debate acerca dos usos e dos interesses que envolvem a utilização da terra e da própria rede de transporte no espaço regional. Gera um contraste entre a pequena produção familiar e o agronegócio, consequentemente a discussão sobre a necessária inclusão social e reforma agrária em áreas estratégicas voltadas à formação de grandes latifúndios, como é o caso da mesorregião.

Figura 28. Mercado informal as margens da rodovia GO-164 no Noroeste goiano.

Fonte: Meira (2024)

É inegável que esses fixos, por mais simples e até rudimentares que sejam, auxiliam principalmente os fluxos de caminhoneiros, passageiros e aos próprios moradores das cidades ou povoados localizados às margens da GO-164, entre Goiás e São Miguel do Araguaia (divisa de Goiás com o Tocantins). Mais que isso, a GO-164 atua como infraestrutura de integração da atividade da pecuária de corte, sua articulação com outras redes é imprescindível para a circulação efetiva das cargas, na região e no território brasileiro até chegar aos portos do litoral. Em conjunto, os estabelecimentos, sejam eles legalizados ou informais, favorecem, junto à rodovia, importante apoio à fluidez regional.

Por fim, importante lembrar que, pela localização da região e sua rede de fluxos, o Noroeste goiano se consolida como área efetiva e dinâmica da pecuária em Goiás. Ela é estratégica na medida em que está situada entre o Nordeste do estado do Mato Grosso, outro importante produtor de grãos do Brasil, e o Sudoeste goiano, destacada região produtora de grãos. Além disso, sua ligação com a principal concentração urbana do Centro-Oeste brasileiro – compreendendo o eixo Goiânia-Brasília, somada à proximidade com a BR-153 e a Ferrovia Norte-Sul, facilita o escoamento da produção, conectando-a

a mercados nacionais e internacionais, o que favorece a competitividade da pecuária nessa área core-regional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Noroeste goiano foi analisado neste trabalho considerando a influência das redes de transportes em seu processo de formação regional, notadamente o papel estruturante da rodovia estadual GO-164. A análise abrangeu as influências dessa rede no desenvolvimento socioeconômico, na organização dos fluxos, nos usos e nos sistemas de controle da fluidez em diferentes escalas.

Constatou-se que, até 1950, a falta de comunicação, vinculada à escassez de infraestruturas de transportes, permanecia como fator negativo à expansão das atividades econômicas e da própria formação do Noroeste goiano. É somente com o desenvolvimento das técnicas e de interesses econômicos voltados à agropecuária que diversos caminhos foram abertos e dinamizados, como é o caso da rodovia estadual GO-164.

Nesse sentido, a análise revela que, desde sua abertura, a GO-164 desempenha um papel central e estratégico na estruturação da porção Noroeste do estado de Goiás. A partir da década de 1970, marcada pela implantação de seu eixo, observou-se o aumento dos índices populacionais e o surgimento de diversos municípios. Já na década seguinte, em 1980, doze municípios foram emancipados em toda mesorregião, dentre eles, cinco estão situadas as margens de seu traçado, o que confirma que a construção do eixo rodoviário alterou de maneira significativa o arranjo socioespacial regional.

À medida em que as condições de tráfego foram sendo otimizadas, os serviços e as atividades urbanas cresceram. Elevaram-se as taxas de urbanização, bem como os sistemas de mercado e de consumo. Os municípios mais urbanizados também confirmavam a influência da rodovia no direcionamento dos fluxos populacionais. Não por acaso, aqueles que apresentavam os maiores percentuais de população urbana estavam localizados nas adjacências do eixo e atualmente continuam sendo as maiores centralidades regionais, como a Cidade de Goiás e São Miguel do Araguaia.

A demanda por fluidez na região intensificou-se entre 1980 e 1990 devido ao protagonismo da atividade da pecuária de corte. O rebanho bovino cresceu de maneira significativa, a vegetação nativa foi substituída por grandes áreas de pastagens e grupos de fazendeiros consolidaram-se na região. Nesse contexto, o uso da rodovia se concretizou como meio de conectar a produção dos municípios aos maiores centros urbanos de Goiás e, ainda, de direcionar a produção de carne bovina para exportação,

ampliando os canais de acesso ao mercado internacional. Esse processo atraiu diversas agroindústrias para a região.

Assim sendo, o eixo da GO-164 tornou-se um atrativo locacional, oferecendo vantagens a determinados grupos ligados ao agronegócio, como as grandes fazendas de confinamento e, de forma ainda mais evidente, o grupo JBS. Fato que mostra alguns dos processos desiguais que marcaram a estruturação regional.

A construção da GO-164 atendeu, na prática, às necessidades de um sistema econômico e de poder voltado, por meio desse aparato técnico, à melhoria das formas de produção e circulação de sua principal atividade econômica, a pecuária bovina. Sua implantação representou a expansão da especialização produtiva em uma região que ainda não havia conquistado protagonismo econômico em outras atividades ou escalas. Dessa forma, o Noroeste foi incorporado ao perfil agroexportador de Goiás, destacando-se pela elevada quantidade de fazendas voltadas à produção de gado, sendo fundamental para a consolidação desse perfil no estado.

Nesse interim, a região se constituiu como lócus de atuação de grupos corporativos do setor de carne bovina, principalmente na transição do século XX para o XXI. A JBS, por exemplo, exerce precípua influência diante do circuito espacial produtivo da pecuária de corte no Noroeste goiano. A rede de relações entre a empresa e as fazendas de gado reflete um jogo de interesses que conectam escalas local, regional e global, com sua planta frigorífica estrategicamente localizada em Mozarlândia, próxima aos maiores confinamentos de gado e às condições de circulação.

Contudo, embora o grupo JBS simbolize um importante componente para a economia regional, seu foco está na competitividade global das exportações, o que, apesar de dinamizar a região, reforça desigualdades internas e os usos corporativos, sendo as tentativas de monopolização do mercado de carnes pelo grupo visíveis como ilustradas no último capítulo deste trabalho.

Dessa forma, verificou-se que o investimento dado à fluidez regional é seletivo e ainda hoje, permanece restrito à antiga “Estrada do Boi” e a atividade econômica específica da pecuária. O Noroeste se consolida como área core da pecuária em Goiás, onde apesar de inúmeros investimentos na ampliação de rodovias, ferrovias, pontes e entroncamentos logísticos, a GO-164 continua sendo espinha dorsal da região, alimentando outras artérias e uma vida de relações socioeconômicas, como sugere Teixeira Neto (2001). Logo, em trabalho de campo, foi constatada uma grande

concentração de fixos e serviços localizados ao longo de seu traçado, especialmente próximos as centralidades municipais e à planta frigorífica da JBS. Nessas áreas, observa-se intensa movimentação de caminhões transportando gado vivo e carnes já processadas ou refrigeradas.

A GO-164 alimenta o sistema de circulação da região, sendo o principal componente material do processo de estruturação regional. No entanto, a interação entre as escalas global e regional é de fato comandada pelo grupo JBS e fazendas produtoras de boi. Esse cenário corrobora com a teoria de Arroyo (2015), que defende a existência de uma fluidez seletiva em países como o Brasil, onde a circulação é utilizada como um recurso estratégico e como meio de controle. No caso específico do Noroeste goiano, essa fluidez reafirma-se pela desigualdade dos fluxos, controle corporativo e pela falta de equidade no que tange o desenvolvimento econômico dos municípios.

Em síntese, a transição das boiadas aos caminhões de bois permanece bastante representativa, agora moldada pela técnica e por uma fluidez seletiva que conecta grupos corporativos às principais centralidades estaduais e aos importantes mercados globais da carne bovina.

Por fim, reconhecemos que ainda é necessário aprofundar as pesquisas sobre os investimentos que favoreceram a estrutura de poder dos grupos econômicos, como a JBS. Responder quais seriam e, desde quando, as famílias proprietárias dessas terras, além de compreender de maneira aprofundada o direcionamento dos fluxos no mercado externo, é um desafio importante. Ademais, quais seriam os futuros jogos de interesses envolvendo as atividades econômicas das regiões do Noroeste goiano e do Nordeste do estado do Mato Grosso, ambos ligados ao agronegócio, a primeira voltada à pecuária e a segunda à agricultura?

Isto posto, acredita-se que a rodovia GO-164 não deve ser vista apenas como um meio de atender interesses concentrados do agronegócio, mas como uma infraestrutura com potencial para promover uma integração socioeconômica mais ampla no Noroeste goiano. Seu funcionamento e desenvolvimento precisam ser planejados de forma a atender às necessidades mais gerais da população, oferecendo acessibilidade, conectividade e suporte ao desenvolvimento - assim, contribuindo para uma integração regional descentralizada. Com esse enfoque, a rodovia evidenciará seu caráter social e seu impacto efetivo no desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Painel de aeródromos privados**. ANAC, 2024. Disponível em: https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/dados-abertos/areas-de-atuacao/aerodromos/lista-de-aerodromos-privados-v2/painel-de-aerodromos-privados. Acesso em: 15 set. 2024.

ARRAIS, T. A. **A produção do território goiano: economia, urbanização, metropolização**. Goiânia: Editora UFG, 2013.

ARROYO, M. A circulação da mercadoria na redefinição dos usos do território. **Revista Casa da Geografia de Sobral**, v. 20, nº 1, 2018, pp. 133-143.

_____, M. Redes e circulação no uso e controle do território. In: Arroyo, M.; Cruz, R. de C. A. da (Orgs.). **Território e Circulação**. A dinâmica contraditória da globalização. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2015, p. 37-50.

_____. Território nacional e mercado externo: uma leitura do Brasil na virada do século XX. 2001. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.

AURÉLIO NETO, O. P. **Pecuária Goiana: espaço e técnica na modernização do agronegócio**. Goiânia: Editora UFG, 2016. 195 p. il. (Expressão Acadêmica).

BARAT, J. **A evolução dos transportes no Brasil**. Rio de Janeiro. IBGE/IPEA, 1978.

_____. **Logística, transporte e desenvolvimento econômico**. São Paulo: CLA Editora, 2007.

BARREIRA, C. C. M. A. **Região da Estrada do Boi: uso e abusos da natureza**. Goiânia: Editora da UFG, 1997.

BATISTA, A. A (in)viabilidade da navegação comercial pelo Araguaia: um século de desafios. Margens: **Revista Interdisciplinar**, v. 11, n. 16, p. 161-173, 2017.

BERTRAN, P. **Introdução à história econômica do Centro-Oeste do Brasil**. Brasília: CODEPLAN, Goiás: UCG, 1988.

BLANCO, J. Territorio, Circulación y Redes: Articulaciones y Tensiones. In: Arroyo, M.; Cruz, R. de C. A. da (Orgs.). **Território e Circulação**. A dinâmica contraditória da globalização. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2015, p. 15-36.

BRASIL. **Governo dá início a obras em Goiás para ajudar no escoamento da produção**. Portal Gov.br, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2020/07/governo-da-inicio-a-obras-em-goias-para-ajudar-no-escoamento-da-producao-1. Acesso em: 22 set. 2024.

CANAL RURAL. **Nova ponte sobre o rio Araguaia é solução crucial para melhorar o escoamento de MT**, diz Famato. Canal Rural Mato Grosso, 2023. Disponível em:

https://matogrosso.canalrural.com.br/economia/logistica/nova-ponte-sobre-o-rio-araguaia-e-solucao-crucial-para-melhorar-o-escoamento-de-mt-diz-famato/. Acesso em: 22 set. 2024.

CASTILHO, D. **Estado e rede de transportes em Goiás-Brasil (1889-1950)**. Scripta Nova (Barcelona), v. XVI, p. 67, 2012.

_____. Modernização territorial e redes técnicas em Goiás. 2 ed. Goiânia: Editora UFG, 2017.

_____. Redes e processos espoliativos no centro-norte do Brasil. In: OLIVEIRA, F. G. de; OLIVEIRA, L. D. de; TUNES, R. H.; PESSANHA, R. M. (orgs.). **Espaço e Economia:** Geografia econômica e a economia política. Rio de Janeiro: Contexto, p. 295-320, 2019.

CARVALHO, F.La. A formação de cidades ribeirinhas no Araguaia a partir de presídios militares — século XIX. **Labor e Engenho**, Campinas, SP, v. 11, n. 2, p. 137–145, 2017. DOI: 10.20396/labore.v11i2.8649746. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8649746. Acesso em: 11 jun. 2024.

CAVALLINI, M. **Greve dos caminhoneiros afeta abastecimento em supermercados e paralisa produção de frigoríficos**. Portal G1 de notícias, 2018. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/noticia/greve-dos-caminhoneiros-afeta-abastecimento-de-pereciveis-em-supermercados-e-paralisa-producao-de-frigorificos.ghtml. Acesso em: 15, maio de 2023.

COMPRE RURAL**. Quantos bois cabem em um caminhão boiadeiro?** Compre Rural, 2023. Disponível em: https://www.comprerural.com/quantos-bois-cabem-em-um-caminhao-boiadeiro/. Acesso em: 18 set. 2024.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias Geográficas**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2010.

COSTA, J. M.; UEDA, V. Redes técnicas e território: notas sobre reticulação espacial. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, N.º 32, p. 131 a 145, dez. 2007. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/bgg/article/view/37452. Acesso em: 23 de ago. 2023.

DANTAS, D. Rede de transportes e uso corporativo do território: a concessão das rodovias federais BR-060 e BR-153 em Goiás. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DECEA). Rotaer: informações de aeródromos. AISWEB, 2024. Disponível em: https://aisweb.decea.mil.br/?i=aerodromos&p=rotaer. Acesso em: 15 set. 2024.

DIAS CARDOSO, M. R.; MARCUZZO, F. F. N.; BARROS, J. R. Caracterização da temperatura do ar no estado de Goiás e no Distrito Federal. **Revista Brasileira de**

Climatologia, 2012, v. 11, n. 8, p. 119-134.

DIAS, L. C. Os sentidos da rede: notas para discussão. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. da. (Org.). **Redes, sociedades e territórios**. 3. ed. rev. e amp. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2021.

DIAS, L. C. Redes: Emergência e Organização. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (org.). **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

ESTEVAM, L. O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás. Goiânia: Ed. do Autor, 1998.

EMBRAPA. **Diagnóstico estratégico da cadeia produtiva de leite e derivados no Brasil**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2022. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1148845/1/Diagnostico-estrategico-cadeia-2022.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.

FERREIRA, M. E. F. de L.. A implantação do frigorífico Bertin no município de Mozarlândia-GO: uma análise da nova realidade socioeconômica e ambiental local. 2014. Monografia (Licenciatura em Geografia). Instituto de Ciências Humanas, UNB, Brasília, 2014.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

FREIRE, J. Fazenda Conforto é a mais sustentável do Brasi. **Compre Rural** – Portal de conteúdo rural, 2024. Disponível em: https://www.comprerural.com/fazenda-conforto-e-a-mais-sustentavel-do-brasil-e-lider-em-confinamento/. Acesso em: 10 ago. 2024.

GANDARA, Gercinair Silvério; PEREIRA, Roberta Cristina Monteiro. Às margens do Rio Araguaia... o Presídio Militar de Santa Leopoldina (Província de Goyaz, 1850-1959). **Labor e Engenho**, Campinas, SP, v. 11, n. 2, p. 146–164, 2017. DOI: 10.20396/labore. v11i2.8648589. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8648589. Acesso em: 10 jun. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GOMES, H.; TEIXEIRA NETO, A. **Geografia: Goiás/Tocantins**. Goiânia: Editora UFG, 1993.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. Presidente da Goinfra anuncia duplicação da saída de Goiânia da GO-010 até Bonfinópolis**. Portal Goiás**, 18 fev. 2021. Disponível em: https://goias.gov.br/presidente-da-goinfra-anuncia-duplicacao-da-saida-de-goiania-da-go-010-ate-bonfinopolis/. Acesso em: 15 set. 2024.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Plano de governo Otávio Lage**. Governo de Goiás, 1970. Disponível em: https://goias.gov.br/imb/wp

content/uploads/sites/29/indicador/coletanea/files/PGOtavioLage.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

_____. **Plano de governo Leonino Di Ramos Caiado** – volume 3. 1975. Disponível em: https://goias.gov.br/imb/wp-content/uploads/sites/29/indicador/coletanea/files/PGLeonino_volume03.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

HUERTAS, Daniel. **Território e circulação: transporte rodoviário de carga no Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de Influências das Cidades 2018 - REGIC**. Rio de janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html. Acesso em: Acesso em: 28 de jun. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Panorama: Aruanã-GO. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/aragarcas/historico. Acesso em: 30 de mai. 2024.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **Caderno de Indicadores: 2018**. Goiânia, 2018. Disponível em: https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/estudos/2018/caderno-deindicadores-de=goias.pdf. Acesso em: 28 de jun. 2023.

IMB - Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **Regiões de Planejamento**. 2018. Disponível em: https://www.imb.go.gov.br/estatisticas/produtos/regiões-de-planejamento.html. Acesso em: 20 de mai. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Sistema Nacional de Cadastro Rural**. Disponível em: https://sncr.serpro.gov.br/sncr-web/consultaPublica.jsf?windowId=467. Acesso em: 28 set. 2024.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ana Cecília Kreter. **Impactos iniciais da greve dos caminhoneiros no setor agropecuário**. 2018. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8590. Acesso em: 31 maio 2023.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7ª ed. São Paulo, Atlas, 2012.

MARINHO, R. H. R. **As vias e o Vão: formação territorial e dinâmicas da rede urbana na microrregião Vão do Paranã (GO)**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia: UFG, 2021.

MEDRADO, J. de S. **Povo Karajá de Aruanã/GO: território e vida indígena**. 2021. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Câmpus Cora Coralina, Universidade Estadual de Goiás, Goiás, GO, 2021.

MIGLIORINI, S. M. dos S. **Efeitos estruturantes dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário no Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná. Curitiba. UFPR, 2012.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS. **Comex Stat**: Município de Santos. Disponível em: https://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/44409. Acesso em: 22 set. 2024.

MUSSO, P. A Filosofia da rede. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Editora Sulina, 2004.

NUNES, E. S. **Transformações Karajá: os "antigos" e o "pessoal de hoje" no mundo dos brancos**. 2016. vi, 609 f., il. Tese (Doutorado em Antropologia). Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

NUNES, H. P. **A era rodoviária em Goiás: impactos na estrutura rural e urbana (1930-1961)**. 1984. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Ciências Humanas e Letras, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 1984.

OLIVEIRA, B. C. **Redes de transporte aéreo e escalas de (des)integração territorial em Goiás, Distrito Federal e Tocantins (1930 – 2020)**. 2023. 195 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2023.

PALACÍN, L. **O século do ouro em Goiás:** 1722-1822. 4. ed. Goiânia: Ed. da UCG, 1994.

PARENTE, A. Rede e subjetividade na filosofia francesa contemporânea. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 1, n. 1, 2007.

PEREIRA, M. F. V. Redes, sistemas de transportes e as novas dinâmicas do território no período atual: notas sobre o caso brasileiro. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 21, n. 1, 2009. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/download/9505/5764/0. Acesso em: 26 mar. 2023.

PROGRAMA DE METAS DO PRESIDENT E JUSCELINO KUBITSCHEK. **Estado do Plano de Desenvolvimento Econômico**, em 30 de junho de 1958, Rio de Janeiro.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do poder**. São Paulo: Editora Ática, 1993.

RAMOS, H. de C. **Tropas e boiadas**. 8.ed. Goiânia: UFG, 1998.

ROCHA, L. M. **O Estado e os índios: Goiás 1850-1889**. Goiânia: Editora da UFG, 1998.

RODRIGUE, J. P; COMTOIS, C; SLACK, B. ***The Geography of Transport Systems***. 3.ed. New York, Hofstra University: 2013.

RODRIGUES, A. L. T. Duque de Caxias e Rodovia Washington Luís (BR-040): uma perspectiva dual sobre a temática econômica, histórica e política do município. **Espaço e Economia [Online]**, 15, 2019. Disponível em: http://journals.openedition.org/espacoeconomia/7245. Acesso em: 26 de mar. 2023.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed. 2ª reimpr. São Paulo: EDUSP, 2006.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado**: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia, 6 ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SÁ, L. F. Conforto bate 1,5 milhão de bois, abre segunda fazenda e produz novos negócios. **AGFeed**, 2023. Disponível em: https://agfeed.com.br/negocios/conforto-bate-15-milhao-de-bois-abre-segunda-fazenda-e-produz-novos-negocios/. Acesso em: 28 ago. 2024.

SILVA, E. A; SOBRINHO, F. L. A. Redes geográficas no Brasil Central: a centralidade de Alexânia e o papel da BR-060 na (re)configuração territorial do município. In: SOBRINHO, F. L. A.; FERREIRA, L. C. G.; BEZERRA, J. E.; ARAÚJO, S. H. de (org.). **Agricultura contemporânea no Brasil**: ruralidades, tecnificação e paisagens. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Geografia, 2017. 314 p. Disponível em: http:online.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710852. Acesso em: 21 jun. 2023.

SILVA JUNIOR, R. F. A circulação como um dos fundamentos do espaço: elementos para a busca de um conceito. **Geografia e Pesquisa**, v. 1, n. 1, 2007.

SILVEIRA, M. R. Geografia da circulação, transportes e logística: construção epistemológica e perspectivas. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). **Circulação, transportes e logística**: diferentes perspectivas. Presidente Prudente: Ed. UNESP, p. 21-68.

FRANCO, S. M. **A posse da terra: reconfiguração fundiária no espaço da fronteira agrícola na bacia hidrográfica do rio Araguaia em Goiás**. 2023. 295 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2023.

SUERTEGARAY, D. M. A. Pesquisa de Campo em Geografia. **GEOgraphia**, v. 4, n. 7, p. 64-68, 21 set. 2009.

TEIXEIRA NETO, A. Os caminhos de ontem e de hoje em direção a Goiás-Tocantins. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 21, n. 1, p. 51-68, jan.-jul. 2001. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/4206. Acesso em: 26 de mar. 2023.

OTAMAR de CARVALHO, J.Coord. **Revisão das estratégias de desenvolvimento do Centro-Oeste**: relatório final. Ministério do Planejamento e Orçamento – MPO, Brasília, Mimeo, 1998.