

## CRIAÇÃO DE GADO DE CORTE E A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE MOZARLÂNDIA GO

Harley Anderson de Souza<sup>1</sup>, Roberto Malheiros, Lorena da Cunha Rodrigues Naves

Geógrafo, Mestre em Gestão do Patrimônio Cultural pela PUC Goiás; Professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental da PUC Goiás; pesquisador do Instituto do Trópico Subúmido (ITS). [harley@pucgoias.edu.br](mailto:harley@pucgoias.edu.br)

### RESUMO

A cadeia de carne bovina possui uma posição de destaque no contexto da economia rural brasileira, ocupando vasta área do território nacional e respondendo pela geração de emprego e renda de milhões de brasileiros. O conjunto de agentes que a compõe apresenta grande heterogeneidade, indo de pecuaristas altamente capitalizados a pequenos produtores empobrecidos, de frigoríficos com alto padrão tecnológico, capazes de atender a uma exigente demanda externa, a abatedouros que dificilmente preenchem requisitos mínimos da legislação sanitária. Os problemas ambientais constatados na área de estudo devem ser considerados de forma interligada às questões de ordem social, econômica, política e cultural. O modo de vida da população, os padrões de produção e consumo, a forma de distribuição da riqueza, a política institucional, entre outros fatores, determinam a maneira de ocupação e uso dos espaços naturais e construídos. O objetivo deste artigo é analisar a degradação do cerrado provocada pela criação de gado de corte, nos municípios da região Noroeste de Goiás, principalmente em Mozarlândia, onde há uma grande unidade do JBS Friboi, que atende ao mercado internacional com a exportação de carne e que emprega mão-de-obra vinda dos municípios localizados na região do Vale do Araguaia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Frigorífico, Mozarlândia, Exportação, Gado de Corte, Cerrado.

### INTRODUÇÃO

A cidade de Mozarlândia GO, foi fundada em 23 de outubro de 1963, tendo a pecuária como sua principal fonte de economia. Localiza-se na região Noroeste do estado de Goiás, distante cerca de 300 km da capital; faz limite com os municípios de Araguapaz, Nova Crixás e Aruanã. É beneficiada pela instalação de uma unidade processadora de carne da JBS Friboi, que emprega cerca de 78% da população residente no município. Conforme o Senso do IBGE realizado em 2010, o município possui uma população de 13.400 habitantes (IBGE, 2010).

O desaparecimento da vegetação de mata e cerrado nos últimos dez anos, tem sido bastante rápido, devido as atividades humanas de uso, manejo e ocupação para agricultura, pastoreio do gado ou extração de madeira. Com a retirada da vegetação original e a compactação do solo, as árvores que existiam nestes ambientes, foram quase todas cortadas para a formação de pastagens e utilização da madeira, deixando assim as áreas desprotegidas e propícias ao pisoteio e compactação do solo pelo gado o que pode levar a sua total degradação (RIBEIRO, 2001).

De acordo com Chaves (2011), a região do cerrado, considerando o seu aspecto natural, tem uma relevância significativa para o equilíbrio de toda a plataforma sul-americana. A água acumulada nos lençóis freáticos do cerrado do Centro-Oeste abastece nascentes que dão origem a seis, das oito maiores bacias hidrográficas brasileiras. Essa abundância hídrica, além de ser importante para a vegetação, permite o intercâmbio de sementes, pólen e mesmo a dispersão da fauna através das matas de galeria que acompanham córregos e rios, possibilitando que indivíduos do cerrado se cruzem com representantes da Amazônia, da Mata Atlântica e da Caatinga, o que contribui para aumentar a variabilidade genética das espécies.

O Brasil ocupa um lugar de destaque entre os países ricos, na exportação de carne. O mercado bovino tem crescido muito nos últimos dez anos. O desenvolvimento de técnicas inovadoras da bovinocultura e a evolução genética animal, contribuem muito para o aumento da qualidade da carne e nas atividades frigoríficas dentro do cenário mundial. Desde a década de 70, o Brasil vem se estabelecendo como um dos maiores produtores mundiais de carne bovina. Atualmente a pecuária ocorre em todos os estados do Bioma Cerrado. Muitos programas de incentivo foram constituídos, especialmente na região Centro-Oeste que faz parte da chamada Zona de Expansão da Fronteira Agropecuária.

Na segunda metade do século XX, foi montado em Goiás, um forte sistema de pesquisa capaz de alcançar altíssimos níveis de desempenho, sendo implantados vários centros de pesquisas e campos experimentais, com o enfoque no aprimoramento de tecnologias de cultivos e na pecuária bovina de corte em áreas de cerrado (ESTEVAM, 2004).

Graças às intervenções estatais, o processo de capitalização e modernização da agropecuária goiana ocorreu em um curto intervalo de tempo. O financiamento rural foi poderoso instrumento de modernização da agropecuária, pois possibilitou a incorporação de máquinas, equipamentos e insumos agrícolas ao processo produtivo. As áreas planas dos cerrados do Centro-Oeste brasileiro tinham características propícias para uso de equipamentos mecânicos, e paralelamente, a acidez e falta de nutrientes do solo demandou larga aplicação de fertilizantes e defensivos (PAULA, 2011).

Conforme dados do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), o estado de Goiás concentra a terceira maior área de pastagem e cabeças de gado. De acordo com o IBAMA (2011b), o aumento da produção de carne bovina na região se deu, basicamente, mediante a abertura de novas áreas em regiões de fronteira, em que a produtividade não é tão diferente da encontrada na Amazônia, que é de uma cabeça por hectare.

Segundo a EMBRAPA, a região Centro-Oeste comporta atualmente 30% do rebanho bovino nacional, com áreas de pastagens em torno de 60 milhões de hectares. O cerrado concentra o maior número de frigoríficos com inspeção federal e o maior número de indústrias frigoríficas aptas à exportação de carnes (IBAMA, 2011b).

A carne no sistema de confinamento tem qualidade superior à produzida no pasto e, segundo os frigoríficos, obtém melhor aceitação no mercado internacional. Estudo da Fundação Getúlio Vargas (FGV) aponta que Goiás pode se tornar o maior polo produtor de carne do país até 2017, ultrapassando Rio Grande do Sul e São Paulo (ABIEC, 2013).

Segundo a Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária (CNA), Goiás é o estado com o maior número de confinamentos do país, reunindo mais de 50% do rebanho nacional confinado. Os goianos já conseguem exportar para 140 países, com destaques para o Egito, Rússia e Chile (PAULA, 2011).

Conforme Michels et.al., (2001), na cadeia produtiva do gado de corte os agentes mais expressivos são a produção de insumos, os produtores bovinos, os abatedouros, frigoríficos e a rede atacadista e varejista. Dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes – ABIEC (2004), informa que no ano de 2004 o Brasil teve um faturamento com as exportações de carne bovina, de cerca de 2,526 bilhões de dólares, sendo 62% maior do que o movimento registrado em 2003. Deste faturamento total, 78% foi resultado da venda de carne in natura, cujo preço médio teve um aumento de 14%. O principal mercado para esse tipo de produto foi a Rússia.

O Sindicato das Indústrias de Carne e Derivados no Estado de Goiás (SINDICARNE-GO), defende que o estado de Goiás tem tudo para se firmar na produção de carne do país, principalmente se houver mais investimento em confinamentos. Apesar de ter um custo mais alto, esses sistemas são mais rentáveis e produzem animais com maior chance de consumo do mercado exterior (ABIEC, 2013).

De acordo com pesquisas do Centro de Estudos Agrícolas do Instituto Brasileiro de Economia da FGV, o que mais contribuiu para a expansão goiana são a facilidade de escoamento da produção e a existência de conglomerados, constituídos por propriedades próximas a fornecedores, fábricas de insumos e locais de abate. Chama atenção a expansão desse sistema nas regiões sudoeste e noroeste do Vale do Araguaia (ABIEC, 2013).

A pecuária de corte brasileira que vinha almejando desde o início da década de 1990, aumento da eficiência produtiva, passou nos últimos anos a ter uma demanda exacerbada, especialmente, por causa das pressões impostas pela globalização da economia. Nesse cenário, a competitividade tornou-se elemento fundamental dessa atividade surgindo a necessidade de se disponibilizarem, para o mercado consumidor, produtos que sejam de qualidade e apresentem baixos custos (FILHO, 2006).

Segundo ainda Filho (2006), a importância da qualidade da carne produzida surge como fator preponderante com reflexos diretos nos requerimentos de mão-de-obra de qualidade em todos os segmentos da carne bovina. Dessa forma, faz-se necessário ressaltar que o uso de produtos que deixam resíduos na carne sofrerá restrição cada vez mais intensa.

### **Histórico de Mozarlândia GO**

A origem de Mozarlândia foi o alojamento dos agrimensores Pedro Leite da Silva, Mozart de Andrade Mota e Edgar de Alencar Mota, em barracas perto da confluência dos córregos Barreirinho e Fogueira, com vistas aos loteamentos de “Barreirinho e São João”, com portaria do Departamento de Terras e Colonização, em junho de 1952. Nessa região, Mozart de Andrade Mota adquiriu uma gleba de terras formando plantação de arroz, milho e café. Por sugestão de João Marcelino de Souza, parte das terras foi loteada para incentivar a formação do povoado. Em 25 de fevereiro de 1954 surgia o primeiro rancho, coberto de palha, pertencente a José Crispim dos Santos, seguido por outros de seus irmãos,

iniciando-se o povoado, com o nome de “Barreirinho”, córrego adjacente, com população predominante de nordestinos e mineiros. Em outubro de 1956, através de um mutirão, os moradores abriram a primeira estrada que ligou o povoado a localidade de baunilha, atual município de Nova América, o que facilitou o escoamento da produção agrícola que já era expressiva naquela época (DIÁRIO DO NORTE, 2015).

O desenvolvimento da agricultura e criação de gado, além das vantagens oferecidas pelo fundador, motivou intensa imigração, sobretudo pela facilidade de registros de terras concedidos pelo Departamento de Terras e Colonização do Estado de Goiás. Pela Lei Municipal nº 245, de 30 de janeiro de 1958, o povoado de Barreirinho passou a Distrito, pertencente ao Município de Goiás, instalado em 11 de maio do mesmo ano, com o novo e atual topônimo de “Mozarlândia”, em homenagem ao seu fundador Mozart de Andrade Mota (DIÁRIO DO NORTE, 2015).

### **O Cerrado: importância e desmatamento**

O cerrado é o Bioma brasileiro que mais sofreu alterações com a ocupação humana. Com a crescente pressão para a abertura de novas áreas, visando incrementar a produção de carne e grãos para exportação, tem havido um progressivo esgotamento dos recursos naturais da região do Vale do Araguaia. Nas três últimas décadas, o Cerrado vem sendo degradado pela expansão da fronteira agrícola brasileira, notadamente na região noroeste do estado de Goiás. Além disso, o Bioma Cerrado é palco de uma exploração extremamente predatória de seu material lenhoso para produção de carvão. (IBAMA, 2011a).

Segundo ainda o IBAMA (2011a), em termos históricos, o Bioma Cerrado teve uma área suprimida de 43,6% até o ano de 2002 e de 47,8% até o ano de 2008. No período de 2002-2008, a taxa anual de desmatamento foi de 0,7%, a maior taxa dentre os seis biomas brasileiros (não há dados sobre a taxa anual de desmatamento antes de 2002). Esses dados de desmatamento do cerrado referem-se ao período de 2008-2009.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), apesar da alta relevância da região Centro-Oeste para a produção de carne no Brasil, estima-se que aproximadamente, 70% das pastagens brasileiras, principalmente no cerrado, estão com algum grau de degradação ambiental, comprometendo a produtividade e a sustentabilidade da pecuária nacional.

As pesquisas sobre o cerrado, ao longo das últimas décadas, tiveram o caráter de viabilização das políticas externas e internas, gestadas em escala mundial no pós-guerra e ligadas às investidas para o Centro-Oeste brasileiro. Os estudos sobre a viabilidade técnica e potencialidades econômicas do cerrado antecederam às pesquisas que pudessem garantir uma exploração mais ordenada e que respeitasse o enorme potencial da sua biodiversidade. Não houve uma preocupação, nesse período, em traçar um perfil das consequências ambientais e socioculturais do processo de avanço indiscriminado sobre os recursos naturais da região. O resultado para as regiões de fronteira agrícola, como é o caso do cerrado, é que imensas áreas de vegetação nativas são transformadas rapidamente em áreas de produção agropecuária, um êxodo rural sem precedentes, repetindo-se a história do desmatamento da colonização brasileira. Estima-se que cerca de 50% da cobertura original de cerrado hoje está convertida em pastos ou formas degradadas de solos abandonados (CHAVES, 2011).

Estimativas recentes estudadas por Buschbacher (2000), indicam que somente 20% da área originalmente coberta pelo cerrado ainda encontra-se sem perturbações antrópicas, sendo que 40% da vegetação já foi removida e os outros 40% estão perturbada. As maiores ameaças à diversidade decorrem da crescente ocupação das paisagens por atividades antrópicas. As ocupações humanas, estimuladas por uma série de políticas de cunho desenvolvimentista, tem transformado a região do cerrado numa paisagem fragmentada, onde predomina o sistema agropastoril.

O desmatamento para estabelecimento de pastagens cultivadas, em geral com capins exóticos como a brachiaria (*Brachiaria purpurens*), que foi introduzida no Brasil como forrageira e transformou-se em uma espécie invasora de diversos ecossistemas brasileiros, impediu o desenvolvimento de gramíneas nativas. Esses capins causam outros danos, como a invasão biológica das espécies e causam redução da biodiversidade, pela substituição em grandes áreas de cerrado (IBAMA, 2011b).

Ainda segundo o IBAMA (2011b), outro impacto diretamente relacionado ao manejo das pastagens plantadas, é decorrente das queimadas anualmente realizadas para fins de uso de rebrota. Uma parte dos focos dos incêndios registrados ocorrem principalmente em áreas que margeiam as rodovias brasileiras.

O desmatamento para expansão agrícola, para expansão dos centros urbanos e para exploração ilegal de madeira. Outros meios de degradação dessas matas são os incêndios provocados pelo homem e a extração de areia nos rios, que hoje trabalham clandestinamente sem qualquer tipo de licença. Em muitas áreas de mata, o processo de degradação é antigo, tendo iniciado com o desmatamento para transformação da área em campo de cultivo ou em pastagem. Com o passar do tempo, a degradação pode ser agravada através da redução da fertilidade do solo pela exportação de nutrientes pela

cultura, ou pela prática da queima de restos vegetais e de pastagens, da compactação e da erosão do solo pelo pisoteio do gado e pelo trânsito de máquinas agrícolas. (MARTINS, 2007).

### **Frigorífico Friboi**

O Frigorífico Friboi é a quinta maior indústria de carne do mundo em volume de produção, só perdendo para multinacionais americanas, como a Tyson Foods e a Cargill. A empresa Friboi Sozinha, é responsável por 19% de toda a carne exportada pelo Brasil, sendo a atual líder mundial desse mercado. Suas vendas chegaram a 2,3 bilhões de reais em 2004, faturamento superior ao alcançado por companhias como Lojas Americanas, Natura e a subsidiária brasileira do McDonald's (SALOMÃO, 2004).

O Friboi, unidade de Mozarlândia GO, foi formado pela compra do Grupo Bertin, que se transferiu para o estado de São Paulo. A empresa Friboi possui uma Divisão de Alimentos no município, onde atua com criação, recria e engorda de bovinos, implementação de pesquisas de melhorias genéticas e de transferência de embriões, além de abater, desossar e industrializar carne, principalmente para o mercado externo. A Friboi vem buscando incorporar novos processos de aproveitamento de matéria-prima e de agregação de valor (BORGES, et. al., 2003).

Atualmente, a Friboi abate cerca de 15.000 cabeças de gado diariamente nas dez unidades espalhadas pelo país. Numa conta matemática que descarta os intervalos para almoço e jantar, troca de turnos, feriados e dias santos, isso dá um animal a cada 8 segundos (HERRERA, et.al., 2005).

Goiás vem, gradativamente, se tornando um dos principais centros de produção agropecuária do Brasil, com potencial enorme de atração agroindustrial. As transformações se acentuaram ainda mais nos anos 70 do século XX, quando o governo federal, em parceria com os governos estaduais, formularam políticas de desenvolvimento regional nos diversos pontos do país.

A agropecuária goiana no século XXI continua crescendo acima da média nacional. A agropecuária brasileira, terceira maior exportadora mundial do segmento, segundo dados da Organização Mundial do Comércio, em 2008, tem, em Goiás, um dos seus maiores aliados para este sucesso, principalmente puxado pela grande produção de carnes e grãos (soja, arroz, feijão, café, milho etc.).

A partir da segunda metade do século XX, a agropecuária goiana avançou de forma significativa devido ao maior emprego de tecnologia, fazendo com que o produtor goiano se tornasse mais eficiente. A atividade pecuária se tornou mais profissional e a agricultura mais produtiva (PAULA, 2011).

Em 2007, as estatísticas confirmam que Goiás passou a ser um dos maiores protagonistas do agronegócio brasileiro. Os números obtidos são espetaculares se comparados a outras regiões brasileiras.

A pecuária bovina de corte sustenta, também, uma das maiores estruturas frigoríficas do país, que se encontra instalada no estado de Goiás. Só sob inspeção federal são vinte e sete plantas, com capacidade de abate de grande número de animais e preparadas para o comércio exportador.

### **Considerações finais**

Devemos mudar a visão do cerrado como fronteira agrícola, o que está fundamentado na depreciação cultural, política e econômica não só dos recursos, mas também das capacidades locais que poderiam voltar-se à sua valorização. A riqueza gerada pelo cerrado será tanto maior quanto mais se capacitarem e estimulem as populações locais a tomar iniciativas econômicas que associem geração de renda, valorização de produtos regionais e preservação do meio ambiente.

O Brasil possui hoje quase mil municípios em regiões de cerrado. Em sua maioria, os poderes públicos municipais tendem a ignorar ou a encarar com ceticismo esse aproveitamento econômico de recursos e conhecimentos locais, e a oferecer todos os estímulos a ações que representem a perspectiva mais visível de geração de renda representada pela eliminação da vegetação nativa e o estabelecimento de unidades especializadas em agropecuárias.

A política de ocupação e o desenvolvimento de tecnologias para o aproveitamento agropecuário do solo permitiram que em pouco tempo, enormes áreas de vegetação nativa do cerrado fossem suprimidas. A gradativa conversão da vegetação nativa por atividades agropecuárias já levaram à perda de aproximadamente a metade da área original do Bioma Cerrado.

A potencialidade econômica da região Noroeste de Goiás, não pode ficar restrita a índices de investimentos assentados apenas em uma atividade dentro de elementos do Bioma cerrado. A região precisa construir um novo projeto de



desenvolvimento que, para além da dependência dos investimentos externos, possa contribuir na construção de uma nova realidade social. Os municípios localizados nesta região de Goiás só se aproveitarão do novo momento se forem capazes de reelaborar a sua inserção no contexto nacional.

É necessário transformar a região Noroeste do estado de Goiás em um importante centro de pesquisas e de produção de tecnologias, voltadas para o melhor aproveitamento do seu potencial econômico, bem como do desenvolvimento industrial. É preciso dar particular atenção para as condições sociais, garantindo que os investimentos na formação intelectual e cultural sejam prioridades.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). Adaptação e Tecnologia Aumentam Exportação de Carne e Lucros em Goiás. Abiec (On line). 02 de setembro de 2013. Disponível em: [www.abiec.com.br](http://www.abiec.com.br). Acesso em: 25 de maio de 2015.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). 2004. Disponível em: [www.abiec.com.br](http://www.abiec.com.br). Acesso em 07 de abril de 2015.
3. BORGES, Ana Cláudia Giannini; ROSA, Jorge A. R. BERBEL; BERTIN JUNIOR, Natalino. Integração Vertical na Cadeia Produtiva do Gado de Corte: Um estudo de caso do grupo Bertin. 2003. (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC) – graduação em Administração com habilidade em Comércio Exterior. Centro Universitário Eurípedes de Marília – Fundação Eurípedes Soares da Rocha.
4. BUSCHBACHER, Robert. Expansão Agrícola e Perda da Biodiversidade no Cerrado: origens históricas e o papel do comércio internacional. Brasília: WW Brasil, 2000. 98 p.
5. ESTEVAM, Luís. O Tempo da Transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás. 2ª edição. Goiânia: UCG, 2004.
6. CHAVES, Manoel Rodrigues. UFCER: uma universidade no cerrado e para o cerrado. São Paulo: Revista Ciência e Cultura (Online) v. 63, n. 3, julho de 2011. Disponível em: [www.cienciaecultura.bvs.br/artigos](http://www.cienciaecultura.bvs.br/artigos) Acesso em: 22 de abril de 2015.
7. FILHO, Albino Luchiari. Produção de Carne Bovina no Brasil: qualidade, quantidade ou ambas. II Simpósio Sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte (II SIMBOI). Anais... Brasília/DF, 29 a 30 de abril de 2006. Disponível em: [www.abccriadores.com.br](http://www.abccriadores.com.br). Acesso em: 27 de Maio de 2015.
8. HERRERA, Vânia Érica; ABREU, Andreia; BARBOSA, Danilo Hisano; GONÇALVES, Viviane Vicente. A Competitividade da Cadeia Produtiva do Gado de Corte e a Questão das Barreiras de Exportação: Grupo Bertin. Bauru/SP: XII SIMPEP, 07 a 09 de novembro de 2005.
9. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - (IBAMA) Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite - Acordo de Cooperação Técnica MMA/IBAMA - Monitoramento do Bioma Cerrado 2008-2009. BRASÍLIA, 2011a.
10. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - (IBAMA). Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas: cerrado. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2011b.
11. JORNAL DIÁRIO DO NORTE. Mozarlândia GO. Disponível em [www.jornaldiariodonorte.com.br](http://www.jornaldiariodonorte.com.br). Acesso em 07 de abril de 2015.
12. MICHELS, Ido Luís; SPROESSER, Renato Luiz; MENDONÇA, Cláudio George. Cadeia Produtiva da Carne Bovina de Mato Grosso do Sul. Campo Grande: Editora Oeste, 2001.
13. PAULA, João Lemes de. Pecuária Bovina de Corte em Goiás (1940 – 2009). Goiânia: (Dissertação) Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2011.
14. RESENDE, Paula; BORGES, Fernanda. Adaptação e Tecnologia Aumentam Exportação de Carne e Lucros em Goiás. Portal G1 (Online). Disponível em: [www.g1.globo.com/goias](http://www.g1.globo.com/goias) Acesso em: 01 de maio de 2015.