

Dinâmica socioeconômica e redução das áreas do cerrado no município de Formosa-GO

Debora Alves Vieira¹ (IC)*; Thiara Messias de Almeida Teixeira² (PQ)

¹Estudante do Curso de Geografia da UEG campus Formosa, deboraav86@gmail.com.

²Professora do Curso de Geografia da UEG campus Formosa.

Resumo: O objetivo da pesquisa foi analisar as modificações socioeconômicas e no uso da terra decorrentes do agronegócio no município de Formosa-GO. Para isso, realizou-se coletas de dados socioeconômicos no IBGE, PNUD e Instituto Mauro Borges, e a classificação supervisionada de imagens de satélite Landsat 5 e 8 para os anos de 1985 e 2015, respectivamente, no software QGIS. O aumento das atividades envolvendo o agronegócio no município contribuíram para a redução das áreas de cerrado em 21,64%. As lavouras temporárias e as pastagens representam a maior parte do número de estabelecimentos rurais e o efetivo bovino apresentou aumento de 31% para o período analisado. O mapeamento de uso da terra mostrou que as áreas de vegetação natural foram suprimidas para o avanço das atividades agropecuárias.

Palavras-chave: êxodo rural. agronegócio. uso da terra

Introdução

A expansão do agronegócio no município de Formosa-GO tem provocado transformações na dinâmica social e econômica de seus habitantes. O município foi incorporado ao processo “desenvolvimentista” pelo qual tem passado o Cerrado brasileiro, com a territorialização pelo agronegócio, através da introdução de grandes projetos econômicos privados de ocupação intensiva por monoculturas, dada as suas condições edafoclimáticas favoráveis e disponibilidade de terras incentivados por políticas estatais, muitas vezes sem um planejamento adequado, assim como as atividades pecuaristas.

As perspectivas para o setor nos próximos anos se caracterizam por mais investimentos, principalmente para o aumento da capacidade de produção no estado. A cultura de grãos e sua comercialização causa um grande impacto na estrutura produtiva do município, dinamizando a economia pelo aporte de capital empregado, influenciando na dinâmica de comportamento e organização dos grupos sociais e estruturas espaciais, em especial, o campo. Essas atividades têm contribuído para a fragmentação atual de porções consideráveis de áreas de Cerrado, assim como o abandono do campo pelo pequeno produtor. Nesse sentido, Oliveira (1998), afirma que o desenvolvimento do capitalismo no campo brasileiro

ocorreu de forma contraditória, uma vez que se dá de forma desigual e combinada, pois acentuou as disparidades socioespaciais, com reflexos no campo e na cidade. Essas contradições do processo de modernização conservadora na agricultura podem ser observadas a partir das mudanças ocasionadas na estrutura fundiária, na produção agrícola, nas relações de produção e de trabalho no país, o que não é diferente para o município de Formosa.

O município possui uma população estimada de 110.388 habitantes (IBGE, 2015). Apresenta área de 5.806,8 Km² e localiza-se nas coordenadas 15° 32' 13" S e 47° 20' 02" W, cerca de 79 km de Brasília e 280 km de Goiânia, na mesorregião Leste Goiano e microrregião Entorno do Distrito Federal. O estudo das atividades relacionadas ao uso da terra e as modificações socioeconômicas decorrentes desse processo permitem maior compreensão e conhecimento de variáveis que se tornam importantes fatores para a avaliação de impactos socioambientais que esse município possa estar sofrendo. O objetivo da pesquisa foi analisar as modificações socioeconômicas e no uso da terra decorrentes do agronegócio no município de Formosa-GO.

Material e Métodos

Na primeira etapa do trabalho realizou-se coleta de dados secundários de natureza socioeconômica para a caracterização das modificações sociais e econômicas decorrentes da expansão do agronegócio no período entre as décadas de 1980 a 2015, que foi realizado junto ao IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Instituto Mauro Borges e ao Atlas de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). As informações coletadas referem-se, principalmente, à área colhida, crescimento populacional e estrutura fundiária e investimentos agroindustriais.

Os mapas de uso da terra para os anos de 1985 e 2015 foram elaborados na escala de 1:100.000, com imagens de satélites do Landsat 5 e 8, respectivamente, onde distinguiu-se as seguintes categorias de uso da terra através de classificação supervisionada: Cerrado, água, agropecuária que representam áreas convertidas pelo uso antrópico para a agricultura e pecuária, e área urbana. Para isso, utilizou-se o software QGIS.

Resultados e Discussão

Na década de 1980, a população de Formosa era de 43.297 habitantes, sendo na área urbana 29.618, representando 68,41% do total, devido ao êxodo rural, associado a várias dinâmicas socioespaciais como a industrialização, urbanização, concentração fundiária e mecanização do campo. Entre a década de 1980 e 1990, houve um aumento de mais de 40%, e entre 2000 e 2010 um incremento de 45% da população urbana (Tabela 01). Isso mostra um padrão de urbanização que foi se mantendo ao longo das últimas décadas em contraposição a dinâmica da população rural. Observa-se uma queda de 13.679 para 8.062 habitantes entre 1980 e 2010, um decréscimo de 41%. Observa-se que a população do meio rural migrou para a cidade, onde a mesma não apresentou condições de infraestrutura suficiente para tal contingente de pessoas.

Tabela 01: Evolução Demográfica da população de Formosa-GO, 1980-2010.

População	1980	1991	2000	2010
Urbana	29.618	49.659	69.285	92.023
Rural	13.679	13.323	9.366	8.062
Total	43.297	62.982	78.651	100.085

Fonte: IBGE Censos Demográficos

A análise do êxodo rural pode ser melhor compreendida com dados referentes a distribuição de utilização das terras (Tabela 02). Ver-se que as lavouras temporárias e as pastagens representam a maior parte da utilização das terras no número de estabelecimentos com 26,4% e 51,8%, respectivamente. No período analisado, em decorrência do avanço do agronegócio de grãos e da cana-de-açúcar, as lavouras temporárias tiveram um aumento de mais de 183% no número de estabelecimentos e 214% em sua área. A área destinada as pastagens em 2006 representava 54,5% do declarado, esta apresentou uma redução de área de 17,1% no período, em decorrência, principalmente do aumento das lavouras temporárias.

Tabela 02: Utilização das Terras do Município de Formosa, 2006.

Categorias	Número de estabelecimento		Área dos estabelecimentos (ha)	
	1995	2006	1995	2006
Anos				
Lavouras Permanentes	158	434	328	1.720
Lavouras Temporárias	1.004	2.848	12.966	27.778
Pastagens Naturais	864	1.202	121.348	90.554
Pastagens Plantadas	1.093	1.713	199.498	175.415
Matas Naturais	693	2.201	52.125	191.697
Matas Plantadas	-	21	-	366
Total	3.812	8.237	385.609	487.530

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário

A lavoura da cana-de-açúcar, soja e milho são importantes produtos da lavoura temporária no município. Na Tabela 03, ver-se que a cana-de-açúcar começa com 150 ha em 1996, sofre uma queda de 25% em 1998. Os valores da área cultivada apresentam flutuação no período, com aumento significativo a partir de 2011, onde apresentou 6 mil hectares de área plantada. Esse aumento da cana-de-açúcar pode estar relacionado ao Pró-Álcool ou Programa Nacional do Álcool, onde é financiado pelo governo federal deste a crise do petróleo. Tendo em vista que a produção da cana pode ser realizada em diversos tipos de solos.

No caso das lavouras de milho ela está sempre oscilando, ela começa com 4.859 ha em 1996 tem uma queda de 28% em 1997. Em 2000, tem uma elevação de 24,28%, sofre uma queda de 8% em 2002 e 9,2% em 2003. Em 2007, ela cresce 21,34%, e também apresenta oscilações nos anos seguintes.

No caso da soja, este é o produto que apresenta maior área. A partir de 1998, ela ultrapassa a área plantada com milho e em 2015, possuía mais de 12 mil hectares plantados. Esses valores na produção da lavoura temporária no município apresentam flutuações ao longo do período analisado, o que pode estar relacionado a questões climáticas que influenciaram de maneira negativa na produção, e afetando a sua qualidade.

Verifica-se que agricultura apresenta grande evolução no período 1996 – 2015. Com a expansão da fronteira agrícola fez com que a vegetação nativa do município sofresse intervenção antrópica reduzindo se cada vez mais, para atender a demanda do agronegócio.

Tabela 03: Área plantada com produtos das lavouras temporárias em Formosa-GO, 1996-2015.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA - ÁREA PLANTADA (HA)																				
Classe	Ano																			
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cana-de-açúcar	150	150	120	120	300	150	150	150	150	180	180	180	180	180	180	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Milho	4.859	3.500	3.500	3.500	4.350	4.900	3.965	3.600	4.400	4.450	3.500	4.500	5.000	5.500	5.100	4.500	5.900	4.700	5.000	6.000
Soja	3.758	3.619	4.000	4.700	4.700	4.400	5.280	6.000	6.400	7.000	7.500	7.000	7.350	7.150	8.000	9.000	9.000	11.000	11.500	12.000
Sorgo	-	-	-	-	50	-	-	300	400	400	-	400	500	500	600	600	600	1.200	1.000	600

Fonte: IBGE / IPEA / PNUD / FJP

Verifica-se que agricultura apresenta grande evolução no período 1996 – 2015. Com a expansão da fronteira agrícola fez com que a vegetação nativa do município sofresse interversão antrópica reduzindo-se cada vez mais, para atender a demanda do agronegócio. Dentre os motivos que levaram a esse aumento, destaca-se as empresas de Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), sendo responsável pelo desenvolvimento das sementes e sua multiplicação no mercado.

Conforme o Quadro 01, há uma desigualdade na distribuição da estrutura fundiária, um dos principais problemas no meio rural. Grande parte das terras do município se encontram nas mãos de uma pequena parcela da população com médias propriedades, essas pessoas são conhecidas como latifundiários, já os minifundiários possuem parcelas de 0 -160 hectares.

Quadro 1: Imóveis rurais cadastrados no INCRA, segundo os municípios. Outubro/2003 (Formosa-GO).

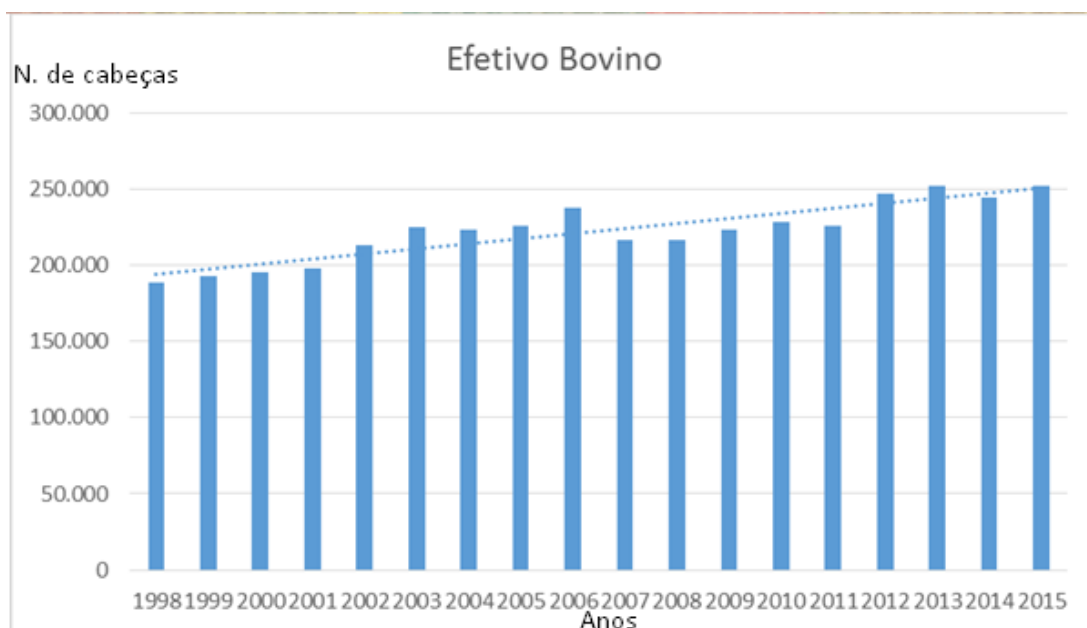
Formosa: Módulo Fiscal = 40 (ha)	Área (ha)	Imóveis	
		Qtde	Área (ha)
Pequena propriedade	de 0 a 160	1089	47.511,50
Média propriedade	mais de 160 a 600	308	102.074,90
Grande propriedade	mais 600	186	284.726,80

Fonte: SEPLAN-GO / SEPIN / Gerência de Estatística Socioeconômica – 2005.

Outra forma de concentração de terras no município é originária também da expropriação, no qual significa a venda de pequenas propriedades rurais para grandes latifundiários. Toma-se conhecimento, por meio dessa concentração de terra as lavouras temporárias tendem aumentar, em consequência disso, o agronegócio tem uma parcela importante no PIB do município.

No PIB do agronegócio ver-se, a todo ano um aumento no PIB do município onde me 2014 representava R\$ 15.580,38. Ao analisar o Gráfico 01 da produção do efetivo bovino, nota-se um aumento de 31% no número de cabeças do efetivo bovino. Esse aumento pode ser observado pela linha de tendência no gráfico.

Gráfico 01: Produção Efetivo Bovino



Fonte: IBGE – Censo Agropecuário

O aumento das atividades envolvendo o agronegócio no município contribuíram para a redução das áreas de cerrado em 21,64%. Essa tendência pode ser observada na Tabela 04 e Figura 01. Em contrapartida, as áreas destinadas ao agronegócio aumentaram em mais de 86%. As áreas de Cerrado representavam em 1985 mais de 80% do município e em 2015 cerca de 62%. Houve também aumento de 172,66% na área urbana, em decorrência do processo de êxodo rural.

Tabela 04: Área dos usos da terra no município de Formosa-GO, 1985-2015.

Classes	1985 Área (ha)	2015 Área (ha)
Agropecuária	112.085,7	208.937,2
Água	511,47	2.332,44
Cerrado	465.617	364.780
Área Urbana	1253,841	3.418,74
Total	579.468	579.468

Fonte: Imagens de satélites

Essa é uma tendência geral para as áreas de Cerrado que foram apropriadas pelo agronegócio no país.

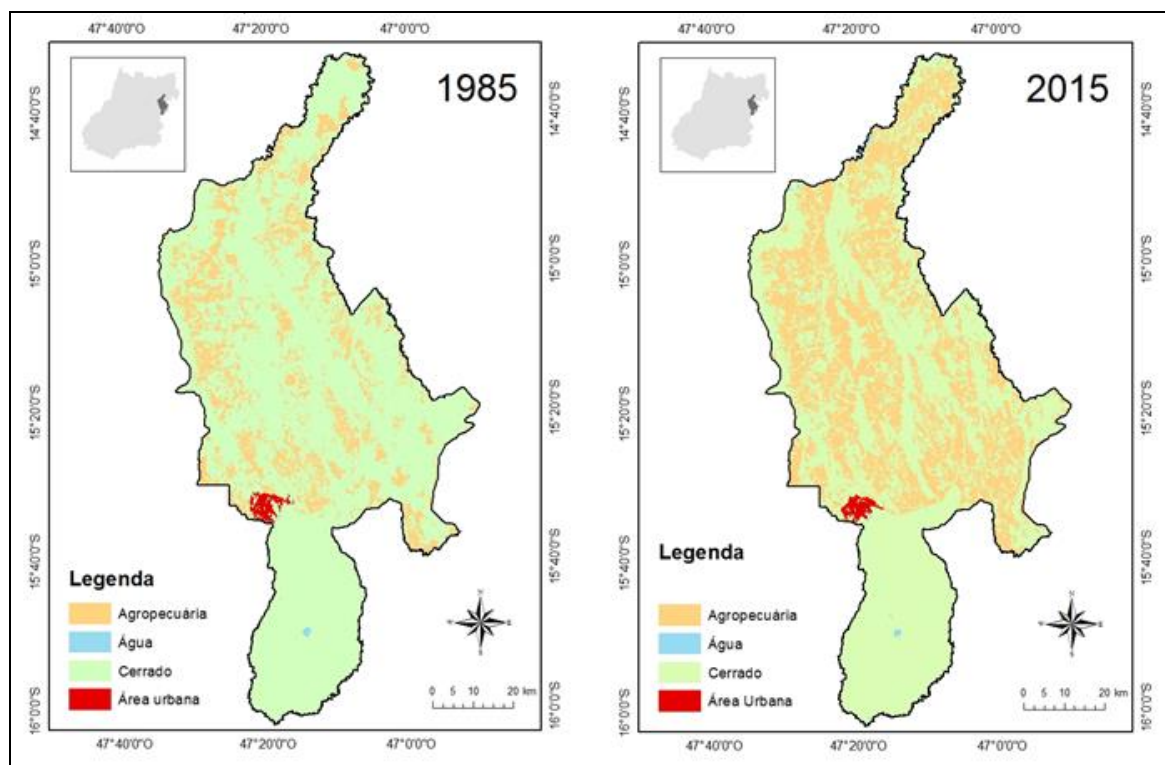


Figura 01: Mapa de usos da terra do município de Formosa-GO em 1985 e 2015.

Em face a essa realidade, nota-se que o setor do agronegócio é o principal motor da economia municipal em consonância com a estadual. Porém, o aumento da produção no campo não significou na mesma proporção a melhoria do bem estar da população de forma geral, dado que nada garante que os benefícios do crescimento serão redistribuídos entre todos os setores da sociedade. Essa realidade pode ser observada através da análise dos dados referentes ao Índice de

Gini (Tabela 05), índice que mede desigualdades, que varia de zero a um, quanto mais próximo zero menor é a desigualdade.

Tabela 05: Índice de Gini, 1991, 2000 e 2010

Gini	1991	2000	2010
Formosa	0,68	0,63	0,56
Goiás	0,59	0,60	0,55
Brasil	X	0,64	0,60

Fonte: PNUD

Verifica-se que os índices de desigualdade para o município são maiores que a média estadual e que no período analisado apresentou queda. No entanto, esse valor ainda é alto e reflete o caráter das atividades econômicas e políticas governamentais que foram desenvolvidas.

Considerações Finais

A instalação e expansão da cultura de grãos no município foi possível devido as condições edafoclimáticas e incentivos estatais que propiciaram prosperidade para o desenvolvimento dessas atividades. A lavoura temporária e o efetivo bovino apresentaram crescimento considerável para o período analisado. Como consequência, a estrutura fundiária tornou-se ainda mais concentrada. O mapeamento de uso da terra mostrou que as áreas de vegetação natural foram suprimidas para o avanço das atividades agropecuárias. Nesse sentido, os recursos naturais encontram-se extremamente ameaçados devidos as atividades que estão sendo desenvolvidas, sendo que para os próximos anos as perspectivas são de manutenção e ampliação desse modelo.

Agradecimentos

À Universidade Estadual de Goiás por conceder a bolsa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC/UEG) que possibilitou a realização desta pesquisa.

Referências

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Agricultura brasileira: transformações recentes. In: ROSS, Jurandyr L. (Org.). **Geografia do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1998, p 465-534.