



II SIMPÓSIO BAIANO DE GEOGRAFIA AGRÁRIA: entre a teoria e a prática, articulações e resistências

3 a 5 de Julho de 2017, Salvador - BA

Eixo 1: Estado, Capital e Políticas Públicas no campo

AS NOVAS DINÂMICAS PROVOCADAS PELA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO ESPAÇO AGRÁRIO DO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA/SE

Ana Paula Almeida Silva
Universidade Federal de Sergipe (UFS)
aninha18rodriguez15@hotmail.com

RESUMO

O espaço agrário brasileiro tem incorporado em sua lógica de produção o uso da modernização de base técnica, processo que tem promovido a reorganização das relações socioespaciais através de graves consequências sociais e ambientais. O presente estudo tem por objetivo compreender as novas dinâmicas impostas pela reestruturação produtiva no campo, tomando como recorte espacial de análise o município sergipano de Nossa Senhora da Glória/SE. Adotou-se como procedimentos metodológicos estudos exploratórios sobre a temática com leituras sobre o paradigma agrário, trabalhos de campo na área de estudo, além de experiências vividas. Constatou-se que ocorre nesse recorte espacial a monopolização da produção de leite; a territorialização da monocultura do milho que vem se expandindo pelo Sertão sergipano em detrimento das culturas camponesas, isso mediado pelo incentivo de políticas públicas como o crédito rural, o que tem desencadeado a ameaça à soberania alimentar camponesa, além das consequências socioambientais ligadas aos impactos sobre a biodiversidade decorrente do uso de agrotóxicos de forma indiscriminada que contaminam as águas e a produção alimentar.

Palavras-chave: Reestruturação Produtiva, Modernização agrícola, Impactos socioambientais

INTRODUÇÃO

A modernização técnica tem adentrado o campo brasileiro de forma não uniforme, o processo apresenta raízes na década de 1950 com a Revolução Verde promovendo intensas transformações na dinâmica agrícola do país. O processo implicou na reorganização da produção no meio rural que passou a se adequar à lógica produtiva do novo modelo de desenvolvimento atrelado ao agronegócio.

Esse novo modelo de desenvolvimento agrícola surge no pós- II Guerra Mundial, na qual os países, sobretudo os periféricos a partir da década de 1970 são inseridos na política neoliberal. Passando a encaminhar à economia e a política em direção a homogeneização e hegemonização da lógica espacial do capital que nos dias de hoje é regido pelo capital financeiro. Desse modo, o Estado assume um papel preponderante na organização e espacialização do capital financeiro seja no espaço agrário ou urbano. Assim de acordo com Conceição (2013, p. 83) pondera-se que:

O Estado impõe um discurso velado de submissão ao capital, através de políticas de crédito, tornando crescente a expropriação da produção familiar, o assalariamento direto nas áreas do agronegócio. Expropriando milhares de famílias camponesas, intensificando o desemprego, a precarização do trabalho e inscrevendo relações de trabalho escravo.

Para tanto, as raízes históricas desse modelo de desenvolvimento situam-se na ocupação do território brasileiro pelos colonizadores, que impuseram uma forma de produção agrícola interligada ao modelo agroexportador, que para garantir seu circuito comercial detinha como base o grande latifúndio, a monocultura e o trabalho escravo. O agronegócio por sua vez, constitui-se a partir desses elementos, contudo atualmente apresenta-se integrado às novas tecnologias, formando as chamadas cadeias produtivas, uma relação entre a produção agrícola e a transformação industrial. Esse novo complexo produtivo avança pelo espaço agrário com a reestruturação produtiva. Entende-se esse processo como um movimento que provoca a mecanização da produção no campo trazendo profundas transformações através da utilização de maquinários, agrotóxicos, adubos e sementes selecionadas.

Entretanto, a difusão desse aparato tecnológico no espaço agrário brasileiro ocorreu de forma diferenciada. Em algumas regiões a chamada modernização já se apresenta em estágio avanço de consolidação como no Sul e Sudeste enquanto em outras esse processo ainda é recente. “Se até a década de 1980 o conjunto da agropecuária nordestina permaneceu quase inalterado, a partir de então, se vislumbra a ocupação de novas fronteiras pelo agronegócio globalizado, em alguns lugares específicos dessa região” (ELIAS, 2006, p. 32). Desse modo, o Nordeste tem sentido os efeitos dessa modernização técnica nas últimas décadas e nesse sentido, Sergipe tem incorporado essa dinâmica a partir dos anos 1960, com o objetivo de inserção produtiva no cenário

internacional, mediante a formação de uma Cooperativa no Centro- Sul Sergipano a (Cooper Treze) situada no município de Lagarto. A mesma surgiu no âmbito das políticas públicas viabilizadas pelo governo como o crédito bancário sendo implantada como um modelo a ser seguido para a modernização agrícola do campo sergipano. Porém, a expansão das novas técnicas produtivas no estado vem se espacializando com maior intensidade nos últimos anos, observa-se essa difusão nas áreas do semiárido. No território do Alto Sertão sergipano, esse processo apresenta-se em curso, o que justifica entender a conjuntura ligada as novas configurações socioespaciais estabelecidas pela modernização técnica.

A Revolução Verde como discute Octaviano (2010) representa a difusão de tecnologias agrícolas que permitiram um aumento considerável na produção, sobretudo em países menos desenvolvidos. Para Balsan (2006, p. 126) esse modelo agrícola “era voltado ao consumo de capital e tecnologia externa: grupos especializados passavam a fornecer insumos, desde máquinas, sementes, adubos, agrotóxicos e fertilizantes”. Essa revolução irá intensificar-se no Brasil na segunda metade do século XX, cumprindo a função de aumentar as desigualdades sociais no campo e os problemas ambientais, pois a técnica é capitalizada, assim custa recursos sendo que o acesso depende do capital e quem detém são os grandes proprietários de terra que constituem uma minoria. Visto que a questão agrária no que se refere à concentração de terras é um problema persistente no Brasil. Como apresenta Machado (2011, p. 6):

A Revolução Verde, através do seu discurso ideológico de modernização agrícola, favoreceu apenas o interesse do grande produtor agrícola, detentor de capital, em detrimento do pequeno produtor que, sem o capital necessário para investir no seu processo de produção agrário não possuía as mínimas condições de competir.

Contudo, o processo de modernização adentrou o espaço agrário com o discurso de desenvolvimento rural, uma forma de suprir e corrigir os problemas inerentes ao contexto em que vive a população rural no Brasil, sob fortes desigualdades sociais. Porém, essa lógica de produção ao mesmo tempo que avançou sobre o campo aprofundou ainda mais os problemas socioambientais, pois a dita modernização da agricultura segue os padrões capitalistas de produção que favorecem determinados produtos e produtores no espaço agrário.

Conforme aponta Conceição (2013, p. 94) “a modernização do campo não alterou a estrutura de concentração de terra, mas reforçou a perda da condição camponesa, na medida em que acentuou o monopólio da produção subordinando o trabalho e a terra com o objetivo do lucro”. Assim, a modernização representa uma falácia, já que contribui para a expropriação do camponês da terra. Logo esse trabalhador torna-se mão de obra sujeita a precarização e exploração, pois dentro dessa forma de produção viabilizada em grandes concentrações de terra e mecanização intensa não tem como o pequeno produtor competir com o grande. Agra e Santos (2001, p. 2) analisam que “o capital, ao ser introduzido no campo, reproduziu suas diferenças, gerando um processo de modernização heterogêneo, excludente e parcial”.

A reestruturação produtiva da agropecuária foi intensa a partir da década de 1960, mas privilegiou áreas, produtos e segmentos sociais, acarretando profundos impactos sociais, territoriais e ambientais que culminaram na elevação da histórica concentração da propriedade da terra; num processo de oligopolização do setor; em transformações das relações sociais de produção; na fragmentação do espaço agrícola e na urbanização do campo (ELIAS, 2005, p. 4476).

Por isso, a modernização no campo é um processo seletivo, que atende aos interesses de uma minoria de capitalistas como podemos observar no recorte espacial de análise Nossa Senhora da Glória. Além disso, a perspectiva de desenvolvimento situada na inserção de técnicas modernas que ampliam a produtividade no campo, se torna cada vez mais contraditória frente aos graves impactos socioambientais vivenciados pela população rural. Sendo um falso desenvolvimento, que privilegia à classe detentora de capital em detrimento da massa camponesa de trabalhadores que cada vez mais estão sujeitos à expropriação de seu modo de vida

OBJETIVOS

Analisar as novas dinâmicas impostas pela reestruturação produtiva no campo, atreladas ao processo de modernização agrícola tomando como recorte espacial de análise o município sergipano de Nossa Senhora da Glória/SE.

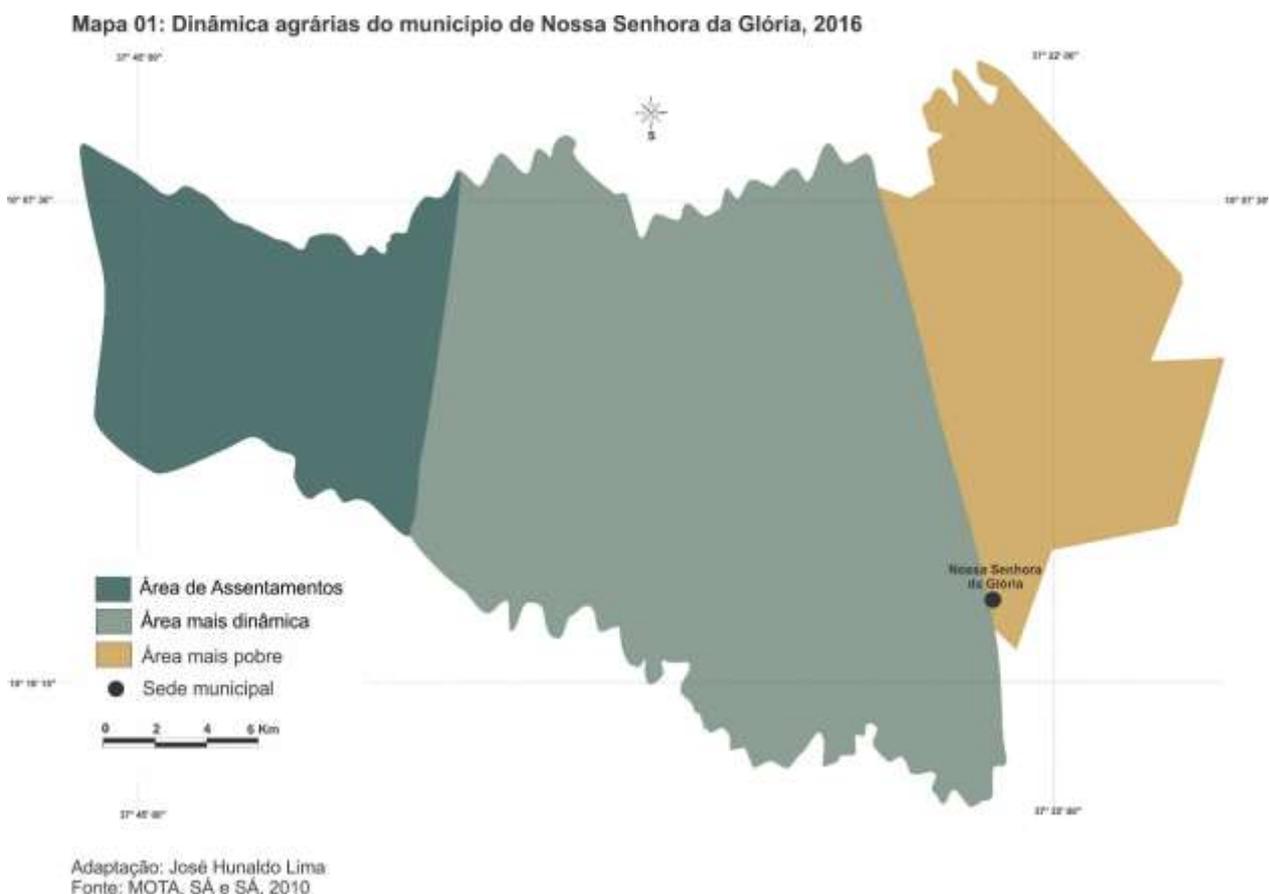
METODOLOGIA

Adotou-se como procedimentos metodológicos para a construção do presente artigo, levantamentos bibliográficos, estudos exploratórios sobre a temática, trabalhos de campo no recorte espacial de estudo o município de Nossa Senhora da Glória/SE, para

análise das dinâmicas socioespaciais integradas ao processo de reorganização da produção agrícola, além de experiências vividas.

RESULTADOS PRELIMINARES: AS NOVAS DINÂMICAS ATRELADAS A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA NO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA/SE

O município sergipano de Nossa Senhora da Glória possui uma dinâmica produtiva baseada na agropecuária. O mesmo situa-se no Território do Alto Sertão marcado pelo clima semiárido com predominância de regime de chuvas irregulares tendo como formação vegetal a caatinga. A população do município segundo dados do IBGE no ano de 2016 corresponde a 36. 174 habitantes, a população que mora no campo depende intrinsecamente da agropecuária para a reprodução social. Segundo Mota et al. (2010) o município incorpora três dinâmicas agrárias subdivididas em: área de assentamentos, área dinâmica e área mais pobre. Assim, as análises realizadas para a construção desse trabalho ocorreram na área considerada dinâmica do município representada no mapa 01, que compreende a parte central do município de Nossa Senhora da Glória.



Destaca-se que o avanço da modernização técnica nesse espaço geográfico ocorreu sobretudo na transição para o século XXI. Esse processo desencadeou a territorialização de novas formas produtivas ligadas ao agronegócio, que por sua vez tem ameaçado as relações camponesas de produção na terra. Desse modo, um dos processos que condicionam transformações nesse espaço geográfico está aquele ligado à ampliação do uso de tratores, insumos químicos como agrotóxicos, fertilizantes sementes selecionadas; essas técnicas avançam sobre a produção da agropecuária.

Além disso, o município hoje aparece no cenário sergipano por situar o Arranjo Produtivo Local (APL), da bacia leiteira tendo a maior produção de leite do estado com indústrias de beneficiamento como a Nativile, Parmalat, Betânia entre outras fabriquetas menores formando um importante complexo agroindustrial. Assim, o crescimento das fabriquetas e indústrias mais mecanizadas aumentou a demanda por uma maior produção de leite para atender às necessidades da acumulação de capital. A pecuária do leite

associada à agricultura por sua vez, é praticada por camponeses e também por grandes latifundiários, assim a expansão da agroindústria do leite avançou conjuntamente com a mecanização produtiva, fazendo com que o pequeno produtor insira-se nessa lógica de produção, pois a concorrência com o grande latifundiário torna-se extremamente desigual.

Nesse processo o capital subordina à produção camponesa ditando as regras sobre o que produzir e de que forma produzir. O leite faz parte do complemento da renda familiar camponesa, os pequenos produtores antes faziam queijos artesanais e vendiam na feira livre do município, tendo assim, o domínio do processo produtivo. Todavia, a expansão industrial da transformação do leite pelas agroindústrias irá destituir essa soberania que o camponês detinha, a produção do leite passou a ser comercializada para atravessadores que compram a produção por um determinado preço e revendem para o processamento industrial, cuja, responsabilidade é o beneficiamento dos produtos como queijos, manteiga, requeijão, iogurtes, atividades produtivas que faziam parte da produção camponesa. É a partir da criação desse circuito comercial, que o capital passa a determinar os preços para obter à extração de lucro.

Desse modo, constata-se a territorialização através do processo de monopolização da renda da terra camponesa que passa a servir a expansão do agronegócio nesse município. O leite é comercializado pelo pequeno produtor a um preço de R\$ 0,70 centavos, (esse preço é determinado pelo mercado podendo variar), enquanto o atravessador vende para as indústrias de beneficiamento por um preço muito maior que chega a mais de R\$ 1, 50 e essas comercializam seus produtos no mercado com uma alta taxa de lucros. Assim observa-se, que na formação desse arranjo produtivo quem mais perde é o pequeno produtor, pois é quem realiza todos os gastos para a produção de leite, ao mesmo tempo que vende por um preço baixo. Nessa perspectiva, ao final da cadeia produtiva quem lucra mais são os empresários agroindustriais, pois essa lógica de produção corresponde ao circuito de acumulação de capital através do processo de monopolização da produção.

Salienta-se também, que a expansão da produção de leite já se faz em grandes propriedades com altos investimentos em tecnologia, assim ocorre a difusão de inúmeras técnicas para o trato dos rebanhos bovinos. Isso tem provocado consideráveis impactos concernente às relações com o meio ambiente, já que se utilizam muitos pesticidas para

o controle de carrapatos e moscas além do lançamento de diversos tipos de agrotóxicos sobre as pastagens. Segundo estudos desenvolvidos nessa área:

Os herbicidas sistêmicos de amplo efeito residual e contaminante é outra inovação tecnológica que tem sido utilizada de forma indiscriminada, em pulverização de pastagens, lavouras de milho e até, em situações mais absurdas, para suprimir plantas aquáticas em aguadas. Tem se observado ainda, o mau uso de pesticidas no controle dos ecto e endoparasitas cada vez mais presentes e resistentes com a fragilização do rebanho e, ainda, o mau uso de antibióticos cada vez mais potentes no combate a mastite, evidenciando sinais já perceptíveis de degradação ambiental e de contaminação alimentar. (SÁ et al., 2012, p. 20).

Assim, os novos arranjos produtivos controlados pelo capital modificam as relações da produção agrícola que antes eram baseadas no trabalho ligado ao campesinato, cuja, lógica de produção é realizada a partir da terra, da família e do trabalho. Segundo relatos de trabalhadores, antes da incorporação das novas técnicas produtivas as práticas agrícolas eram desenvolvidas a partir dos conhecimentos e saberes populares dos camponeses. O manuseio do solo era realizado pelo próprio camponês que se utilizava do arado e da força animal, a produção era diversificada para alimentar a família. Assim se produzia, milho associado a feijão, fava, abóbora, quiabo entre outras variedades, todo o trabalho nas atividades agrícolas era realizado pela família, preparação do solo, plantio e colheita. Essas atividades eram feitas através do trabalho coletivo baseado em relações de cooperação, onde nos períodos de maior safra necessitava-se de muitos trabalhadores, assim normalmente os vizinhos eram a mão de obra utilizada para esse trabalho. Isso demonstra a presença de elementos inerentes ao modo de vida camponês. Ressalta-se que essas formas de produção expressam a soberania alimentar, já que o camponês possui autonomia no uso da terra, o poder de decidir o que plantar, do que comer, o que comercializar, de que forma trabalhar. Essas relações de autonomia possibilitam o acesso aos mercados locais e a definição de preços justos que cubram os preços de produção, permitindo desse modo, que o camponês esteja livre da submissão imposta pela lógica de mercado capitalista.

Contudo, a ampliação da técnica nesse espaço aos poucos começou a modificar essas relações de forma acelerada. O avanço do pacote de insumos que por sua vez está associado ao discurso da modernidade foi implementado pelas políticas governamentais de desenvolvimento para o campo, como o crédito rural intermediado pela política pública do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). “A

influência do Estado foi decisiva para a criação das condições necessárias às mudanças do modelo capitalista de investimento, de implementos nas bases tecnológicas, fomento de pesquisa e, principalmente, do financiamento pelo subsídio” (VILLELA, 2016, p. 20). Nessa perspectiva, o Estado cumpre um papel fundamental no processo de territorialização do capital no campo a partir do pacote de insumos técnicos como pode-se observar no depoimento do camponês:

(...) Esse negócio de utilizar trator, os venenos e as sementes começou por quem tinha mais terra, depois foi que chegou para os pequenos no início o jeito era ter que pagar um preço pelo trator depois do crédito foi que passamos a ter o resto dos insumos. (Trabalho de campo, 2016).

Desse modo, a modernização técnica foi adentrando esse espaço agrário modificando as relações camponesas de produção que passaram a utilizar o pacote de insumos para tentar competir com o grande produtor, onde o crédito rural cumpre um papel fundamental para essa transição. Constata-se que os agricultores fazem os empréstimos com o objetivo de ter acesso aos insumos de mercado, no entanto, muitos camponeses acabam perdendo suas propriedades por dívidas, pois não tem como pagar os empréstimos. Cria-se um ciclo de dependência para a realização da produção agrícola diante da lógica de produção desigual frente ao grande produtor rural.

Diante disso, são essas condições que fundamentam as desigualdades sociais nesse espaço agrário; isso porque ainda nessa área ocorre a presença de latifundiários que mantêm o controle sobre as terras e instrumentos técnicos tornando o pequeno produtor rural cada vez mais expropriado, sendo constantemente subjugado à lógica produzida pelo capital. Mueller e Martine (1997) mostram a necessidade de correção das disparidades na distribuição de riqueza especialmente de terras, da renda e de oportunidades. Para os autores a nova tecnologia agropecuária tenderá a reforçar essas disparidades.

Outro processo que tem trazido impactos socioambientais é a expansão da monocultura do milho, essa atividade tem avançado no município provocando inúmeras transformações no que se refere aos impactos econômicos, sociais e ambientais. Essa prática agrícola é consubstanciada pelas políticas de desenvolvimento para o capital no campo que em contrapartida aprofunda as desigualdades no espaço rural pois ocorre a substituição das culturas tradicionais camponesas por culturas de maior valor agregado. A modernização técnica beneficiou a expansão do agronegócio do milho na área dinâmica, assim a produção camponesa apresenta-se monopolizada pelo grande capital

que controla o mercado, as terras dos camponeses são utilizadas para a monocultura do milho, em detrimento da produção diversificada

Figura 1: Plantação de milho transgênico



Fonte: Silva, Ana Paula Almeida, 17/06/2016.

Nessa perspectiva, a expansão da monocultura do milho é estimulada pelo avanço das inovações técnicas como o pacote de insumos químicos, que são acompanhadas do discurso de desenvolvimento no campo. “A impossibilidade de reprodução ampliada das famílias camponesas resultante da concentração fundiária produz a expulsão dos trabalhadores do campo, o que é acentuado pela modernização da agricultura que reduz a necessidade de mão de obra no campo” (ALENTEJANO, 2011, p. 77).

Essa realidade constitui uma grave problemática, pois a inserção técnica modifica as relações de trabalho expropriando o trabalhador da terra. Verifica-se nesse recorte espacial altos níveis de desemprego e precarização das relações de trabalho como observado na fala de um trabalhador (...) “aqui hoje trabalho está difícil porque o trator é quem faz tudo, sem a terra não dá para ficar por aqui não” o que demonstra que a resistência do campesinato depende do acesso à terra mesmo com a subordinação de sua produção pelo mercado. Além disso, o uso desenfreado do pacote de insumos químicos tem acarretado graves impactos como a erosão dos solos e a dependência, visto que os solos encontram-se degradados pelo uso intensivo das atividades ligadas à agropecuária. Além disso, esse processo contribui para o desmatamento das poucas áreas de caatinga, com graves impactos sobre a biodiversidade, diante do uso excessivo de venenos que são pulverizados pelos agricultores sem adequação técnica. Isso resulta na contaminação dos alimentos, recursos hídricos e dos próprios trabalhadores.

Portanto, a reestruturação produtiva atrelada à modernização das relações de produção no campo tem contribuído para a formação de novas territorialidades no espaço agrário que correspondem à lógica produtiva da acumulação de capital. Para Thomaz Júnior (2004, p. 10) “o movimento contínuo de territorialização, desterritorialização e reterritorialização do trabalho é a expressão concreta das formas geográficas que revelam o conteúdo do metabolismo do capital e sua expressão nos lugares”. Nessa perspectiva, o espaço agrário do município de Nossa Senhora da Glória passa por um processo de transformação que representa os novos territórios construídos pelo agronegócio no campo. Destarte as atividades da agropecuária são reorganizadas para atender à acumulação de capital o que se contrapõe a reprodução do campesinato que passa a ter sua produção subordinada ao controle dos grupos empresariais.

A conflitualidade e o desenvolvimento acontecem simultâneos e consequentemente, promovendo a transformação de territórios, modificando paisagens, criando comunidades, empresas, municípios, mudando sistemas agrários e bases técnicas, complementando mercados, refazendo costumes e culturas, reinventando modos de vida, reeditando permanentemente o mapa da geografia agrária, reelaborado por diferentes modelos de desenvolvimento (FERNANDES, 2004, p. 6).

Assim, a transformação dos territórios no espaço agrário promove a formação de conflitualidades, pois os agentes responsáveis pelo desenvolvimento das políticas públicas privilegiam determinados grupos como os empresários do agronegócio não atendendo aos interesses de todos os sujeitos sociais que se reproduzem no espaço agrário. Nesse viés as políticas não são inclusivas, agregam uma dimensão que privilegia os interesses da acumulação de capital excluindo a massa de trabalhadores camponeses que tem na terra o seu meio de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo constatou-se que a modernização agrícola no município de Nossa Senhora da Glória tem provocado diversos impactos socioeconômicos e ambientais. A reorganização dos sistemas produtivos através da modernização acarreta a formação de diversas consequências que atingem sobretudo, a população mais pobre. Esse conjunto de trabalhadores camponeses passam a ter sua produção subordinada ao capital mediante os processos de monopolização e territorialização, como no caso da

produção de leite e a expansão da monocultura do milho, que se realizam no espaço agrário com o auxílio de políticas públicas como o crédito rural elaboradas pelo Estado.

Em síntese, o Estado tem um papel preponderante na expansão do capitalismo agrário visto que ele cria mecanismos de dependência do pequeno produtor a lógica capitalista de produção. Dentre estes pode-se citar o crédito bancário que controla a dinâmica da produção camponesa através do financiamento, assim o camponês acaba subordinado aos ditames do capital agroindustrial tendo sua soberania alimentar ameaçada. Pode-se dizer que a reestruturação produtiva através da modernização técnica no campo aumentou os problemas sociais pois está direcionada a atender a reprodução do capital, impondo assim novas dinâmicas produtivas que contribuem para a expropriação do camponês e da própria natureza.

BIBLIOGRAFIA

AGRA, Nadine Gualberto; SANTOS, Robério Ferreira dos. Agricultura brasileira: situação atual e perspectivas de desenvolvimento. In: **Anais do XXXIX Congresso da Sociedade brasileira de Economia e Sociologia Rural**. Recife, PE, Brasil. 2001.

ALENTEJANO, Paulo Roberto. Questão agrária no Brasil atual: uma abordagem a partir da Geografia. **Terra Livre**, São Paulo, n. 36, p. 69-95, 2011.

BALSAN, Rosane. Impactos Decorrentes da Modernização da Agricultura Brasileira. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006.

CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz. Estado, Capital e a farsa da expansão do Agronegócio. **MERIDIANO – Revista de Geografia**, número 2, 2013 – versão digital. Disponível em: <http://www.revistameridiano.org/>. Acesso em: 03 de Março de 2017.

ELIAS, Denise. Reestruturação produtiva da agropecuária e novas dinâmicas territoriais: a cidade do campo. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina – 20 a 26 de março de 2005 – Universidade de São Paulo**.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial**. 2004. Disponível em: <<http://bibspi.planejamento.gov.br>. Acesso em: 15 de Abril. 2016.

MACHADO, Vitor. A modernização da agricultura no Brasil e a produção do biocombustível como energia alternativa: uma reflexão crítica. **Bioenergia em revista: diálogos**, 2011. Disponível em: www.fatecpiracicaba.edu.br/revista/index.php/bioenergiaemrevista/article/.../8/5. Acesso em: 28 de Abril de 2017.

MUELLER, Charles C.; MARTINE, George. Modernização da agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil-A década de 1980. **Revista de economia política**, v. 17, n. 3, p. 85-104, 1997.

MOTA, Dalva Maria da; SÁ, Cristiane Otto de; SÁ, José Luiz de. Dinâmica recente no espaço rural do município de Nossa Senhora da Glória/SE. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 5, n. 2, p. 126-138, ago. 2010.

OCTAVIANO, Carolina. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde. **Com Ciência**, Campinas, n. 120, 2010. Disponível em <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000600006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 Maio. 2016.

SÁ, Cristiane Otto de. *et al.* **Sistematização dos gargalos socioculturais, ambientais, econômicos e político-institucionais da cadeia produtiva do leite no território do alto sertão sergipano.** – Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2012. Disponível em: http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2012/doc_171.pdf. Acesso em: 26 de Maio. 2016.

THOMAZ JÚNIOR, Antônio. Reestruturação Produtiva do Capital no Campo, no Século XXI, e os Desafios para o Trabalho. **Revista Pegada**, v. 5, n. 1 e 2, nov. 2004. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/viewFile/1276/1272>>. Acesso em: 12 de Abril. 2016.

VILLELA, Pollyana de Macêdo. **Impactos ambientais da modernização agropecuária em Goiás.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal de Goiás, Novembro 2016.