



XVIII ENANPUR
NATAL 2019
27 a 31 maio

O PERÍMETRO IRRIGADO NA CHAPADA DO APODI-RN: Surgimento, descrição e governança

Autores:

Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho - UFERSA - jorge.filho@ufersa.edu.br

Anderson Rodrigo da Silva Lunes - UFERSA - anderson_lunes@hotmail.com

Resumo:

O modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro atualmente concentra no agronegócio. Este trabalho tem por objetivo descrever a forma de estabelecimento do perímetro irrigado na Chapada do Apodi-RN e sua relação com a agricultura familiar. Como procedimentos metodológicos adotaram-se levantamento teórico, descrição da área de estudo e, caracterização dos empreendimentos agrícolas. Constatou-se que no Nordeste brasileiro, a política do agronegócio vem ocorrendo a partir da fruticultura para exportação com os perímetros irrigados. Observou-se que na Chapada do Apodi vem sendo desenvolvidos desde 2010 projetos com fins de agricultura irrigada, sistema adutor de irrigação, manejo florestal, assentamento agrário e, criação de animais de interesse dos órgãos públicos, sociedade e, iniciativa privada. Evidenciou-se também que os empreendimentos agrícolas totalizam uma área de 10.507,0522 ha, sendo considerados, de médio porte e com potencial poluidor grande. Desta forma, afirma que a área de estudo atualmente vem vivenciando conflitos do agronegócio e agricultura familiar.

O PERÍMETRO IRRIGADO NA CHAPADA DO APODI-RN: Surgimento, descrição e governança

Resumo – O modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro atualmente se concentra no agronegócio que por sua vez tem nos perímetros irrigados a sua principal forma de manifestação no nordeste brasileiro. Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo descrever a forma de estabelecimento do perímetro irrigado na Chapada do Apodi-RN e sua relação com a agricultura familiar. Como procedimentos metodológicos adotaram-se levantamento teórico, descrição da área de estudo e, caracterização dos empreendimentos agrícolas. Constatou-se que no Nordeste brasileiro, a política do agronegócio gira em torno da fruticultura para exportação sendo os perímetros irrigados uma base fundamental para a atividade. Observou-se que na Chapada do Apodi-RN vem sendo desenvolvidos desde 2010 projetos com fins de agricultura irrigada, sistema adutor de irrigação, manejo florestal, assentamento agrário e, criação de animais de interesse dos órgãos públicos, sociedade e iniciativa privada. Evidenciou-se também que os empreendimentos agrícolas totalizam uma área de 10.507,0522 ha, sendo considerados de médio porte e com potencial poluidor grande. Desta forma, afirma-se que a área de estudo atualmente vem vivenciando conflitos entre o agronegócio e a agricultura familiar.

INTRODUÇÃO

O Brasil vem adotando o modelo de desenvolvimento econômico voltado no mercado internacional através da produção de *commodities* rurais e metálicas (PORTO, 2009).

Este modelo de produção relaciona-se com agricultura, indústria, mercado e finanças, proporcionando a formação de um modelo de desenvolvimento econômico controlado por corporações transnacionais, que trabalham com um ou mais *commodities* e atuam em diversos outros setores da economia (WELCH, FERNANDES; 2008).

A manifestação do agronegócio no nordeste brasileiro ocorre através dos perímetros irrigados, que são compreendidos como áreas delimitadas pelo Estado e implementadas de uma infraestrutura (canais, piscinas etc.) voltada a implantação de projetos públicos de agricultura irrigada (PONTES ET AL.; 2013).

Especificamente, na Chapada do Apodi, que é considerado um conjunto territorial-geográfico situado à margem esquerda do rio Apodi-Mossoró e à margem direita do rio Jaguaribe, contemplando assim os estados do Rio Grande do Norte e do Ceará, o processo de intervenção do Estado para o agronegócio ocorre inicialmente na década de 80 através do Projeto de Irrigação Jaguaribe-Apodi (RIGOTTO, 2011).

No que se refere a porção no RN, Pontes (2012) apresenta que o município de Apodi-RN (inserido na região da Chapada) é reconhecido atualmente como um território agroecológico, com várias experiências exitosas na produção agroecológica. Porém, observa-se que nos últimos 8 anos esse sistema vem sofrendo uma série de violações, em decorrência da implantação, pelo Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DNOCS, do Projeto de Irrigação Santa Cruz do Apodi, que promove a de articulação do modelo de produção baseado na agricultura familiar, devido a instalação de grandes empreendimentos do agronegócio, e que, segundo Rigotto (2011), ainda é responsável por uma espécie de contrarreforma agrária provocando assim um grave cenário de impacto socioambiental no semiárido nordestino.

O modelo de produção inserido pelos empreendimentos do agronegócio na chapada do Apodi-RN desencadearam um processo de desterritorialização devido ao modelo de produção baseado no monocultivo extensivo, exportador e com uso do pacote tecnológico da Revolução Verde. Ressalta ainda o surgimento de problemas de diversas ordens: saúde pública (RIGOTTO, 2011), condições dos trabalhadores (SAMPAIO, LIMA, FREITAS, p.127, *in* (RIGOTTO, 2011), agrotóxicos (CARNEIRO, RIGOTTO e PIGNATI, 2012), concentração de terras, ambientais, sociais e político (RIGOTTO, 2011).

Diante dessa problemática, o território da Chapada do Apodi, tornou-se objeto de pesquisas científicas com diversas abordagens, com destaque para os estudos do grupo de pesquisa Núcleo Tramas - Trabalho, Meio Ambiente e Saúde – TRAMAS da Universidade Federal do Ceará. Porém, observa-se que estes estudos se concentram na Chapada do Apodi/CE, necessitando assim, investigar a parte situada no Rio Grande do Norte.

Portanto, o presente trabalho tem por objetivo descrever a forma de estabelecimento do perímetro irrigado na Chapada do Apodi-RN, apontando seu processo de surgimento, descrevendo seus empreendimentos agrícolas e, definindo sua relação com a agricultura familiar.

METODOLOGIA

Descrição e delimitação da área de estudo

A Chapada do Apodi se estende pelos estados do Rio Grande do Norte e Ceará. No Rio Grande do Norte, abrange os municípios de Apodi, Baraúna, Felipe Guerra e Governador Dix-Sept Rosado. Já no estado do Ceará, está distribuída pelos municípios de Alto Santo, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Quixeré e Tabuleiro do Norte. Contudo, a nossa pesquisa aborda apenas a parte da Chapada do Apodi que se situa no Rio Grande do Norte, mais especificamente no município de Apodi.

O município de Apodi possui uma população de 34.763 (trinta e quatro mil, setecentos e sessenta e três) habitantes, sendo que 17.531 (dezessete mil, quinhentos e trinta e um) residem na área urbana e 17.232 (dezessete mil, duzentos e trinta e dois) na zona rural (IBGE, 2010). Como se percebe, quase metade da população desse município reside no campo, fator proveniente, principalmente, do processo histórico protagonizado pelas/os agricultoras/es familiares da região, através da luta pela reforma agrária na década de 1990.

Fundamentação teórica e metodológica

A pesquisa classifica-se conforme sua finalidade em descritiva (descreve as características dos fenômenos do agronegócio e agricultura familiar da área de estudo) e, exploratória (torna o problema mais explícito do agronegócio na área investigada). Quanto aos meios utilizados, enquadra-se como bibliográfica e de campo, através da aplicação do sistema aspectos e impactos da atividade agrícola na Chapada do Apodi-RN (GIL, 2006).

Nesta perspectiva de utilização de métodos científicos, adotou-se percurso metodológico com coleta de dados a partir do desenvolvimento dos planos de ação I (levantamento teórico da descrição da área de estudo) e, II (caracterização dos empreendimentos no perímetro irrigado investigado) contendo as seguintes variáveis: a definição do método de coleta e o estabelecimento amostral específico.

A descrição do perímetro irrigado na Chapada do Apodi-RN inicialmente se deu com a descrição, delimitação e, localização da área de estudo a partir de dados oficiais do Decreto de Desapropriação, de 10 de junho de 2011, foram desapropriadas 13.855 (treze mil, oitocentos e cinquenta e cinco) hectares de terras dessa localidade.

A partir deste processo de caracterização do objeto de estudo, realizou-se o levantamento de dados secundário sobre o processo histórico de ocupação nesta área para compreender o seu processo de governança, sendo contemplado a partir de três momentos: exposição das formações dos grandes latifundiários; levantamento de dados sobre o processo de reforma agrária e; apontamento do surgimento da discussão do perímetro irrigado. Esta fase utilizou-se o método de revisão sistemática, contendo pesquisa teórica sobre as temáticas: conflitos socioambientais do agronegócio, danos ambientais da agricultura irrigada, impactos dos perímetros irrigados, territorialização do agronegócio, atividade agrícola e externalidade ambiental.

A escolha pelo método de revisão sistemática deve-se ao fato de ser um estudo que adota métodos explícitos e sistemáticos para identificar, coletar, selecionar, avaliar, analisar e sintetizar sistematicamente estudos científicos, com vistas a evitar vieses ou tendenciosidades, com foco em responder a uma pergunta específica (PEREIRA; GALVÃO, 2014a; PEREIRA; GALVÃO, 2014b).

A caracterização dos empreendimentos do perímetro irrigado na Chapada do Apodi/RN se deu partir do levantamento de dados no sistema de informação do Licenciamento Eletrônico do órgão ambiental Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente – IDEMA do Estado do Rio Grande do Norte seguindo as etapas: consulta de

licenças, tipo de processo, divisão de Atividade, grupo Atividade e, período de conclusão do processo.

Em seguida, identificaram-se 13 empreendimentos na área de estudo relacionados com o objetivo do trabalho, sendo estes analisados a partir do estabelecimento das seguintes categorias: interessado, identificação do processo, fator gerador, tamanho da área, porte da obra, poluidor pagador, tipo de licença e data de concessão.

Por fim, os dados foram organizados e dispostos em quadro, sendo interpretados por meio da discussão com investigações sobre o ordenamento territorial a partir do agronegócio na Chapada do Apodi/RN, no Brasil e no mundo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As políticas agrícolas no semiárido brasileiro, desde os anos 1960, vêm acompanhadas da implantação dos perímetros irrigados que são definidos como áreas delimitadas pelo Estado para execução de projetos públicos de agricultura irrigada, as quais, em geral, possuem significativo potencial agricultável, caracterizado por solos férteis, presença hídrica, clima favorável e abundante força de trabalho. Esses elementos, conjugados às infraestruturas implementadas, como canais e piscinas, favorecem ampla produtividade agrícola (PONTES ET AL., 2013).

Na região do semiárido brasileiro localiza-se a Chapada do Apodi, sendo composto por um conjunto territorial-geográfico situado à margem esquerda do rio Apodi-Mossoró e à margem direita do rio Jaguaribe, com isso contempla os estados do Rio Grande do Norte e Ceará. No Rio Grande do Norte, a Chapada do Apodi abrange uma área de 4.095,443 km² e abarca os municípios de Apodi, Carnaubais, Felipe Guerra e Governador Dixt-Sept Rosado, na Microrregião Chapada do Apodi. No Ceará, são compreendidos os municípios de Aracati, Jaguaruana, Quixeré, Limoeiro do Norte, Tabuleiro do Norte, Alto Santo e Potiretama, numa área total de 2.421,8 km² (IBGE, 2010).

A Chapada do Apodi/CE até os anos de 1970 era caracterizada por grandes e pequenos proprietários que habitavam lado a lado este território para cultivarem a terra utilizando as técnicas simples sem a sofisticação dos implementos modernos, sem o uso de herbicidas e fungicidas, sem o melhoramento genético que existe na atualidade, com o modelo de sequeiro para produção de milho, feijão, mandioca e algodão arbóreo (SAMPAIO, LIMA E FREITAS, 2011). A intervenção do Estado via Projeto de Irrigação Jaguaribe-Apodi para o agronegócio iniciou na década de 1980 (RIGOTTO, 2011). Desta forma, este território transformou-se em um polo de irrigação apresentando como momento marcante a implementação de grandes empresas transnacionais e nacionais de fruticultura para exportação, a partir dos anos 2000 (PONTES et al., 2013).

Já Chapada do Apodi/RN até os anos de 1970 era caracterizada por grandes latifúndios. Porém, no final dos anos 1970 e início dos anos de 1980, surgiu um processo de organização

popular dos agricultores de Apodi, em decorrência dos trabalhos realizados pelas igrejas, principalmente a igreja católica, através das Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), dando início, assim, à criação de Associações Comunitárias nas comunidades rurais, as quais reivindicavam por água e trabalho na época das secas. Esta organização política e social associada à crise do algodão na década de 1990, enfraqueceu os grandes proprietários de terras e impulsionou a luta dos agricultores pela reforma agrária, possibilitando o surgimento de assentamentos, através de desapropriações para a reforma agrária, realizadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA2, bem como comunidades rurais provenientes do Crédito Fundiário (PONTES, 2012).

Com isso, nessa área tem se consolidado experiências exitosas de produção de alimentos de forma agroecológica e familiar do Nordeste, nos últimos anos. Entretanto, em 2011 inicia-se a expansão do agronegócio na região com o decreto da presidência da república da desapropriação de 13.855,13 hectares, onde vivem essas comunidades, para dar lugar à instalação do Perímetro de Agricultura Irrigada de Santa Cruz Apodi (PONTES et al., 2013).

Nesta perspectiva, atualmente na Chapada do Apodi-RN vem sendo desenvolvidos desde 2010 projetos com fins de agricultura irrigada, sistema adutor de irrigação, manejo florestal, assentamento agrário e, criação de animais de interesse dos órgãos públicos, sociedade e, iniciativa privada (Quadro 01). Com base, nestes dados percebe-se o surgimento de uma nova organização da produção e comercialização das frutas, pautada no fortalecimento das estratégias de governança e compreendendo o uso de certificações privadas como seu principal instrumento (BEZERRA, 2017).

Quadro 1 – Caracterização dos empreendimentos do perímetro irrigado na Chapada do Apodi/RN

Interessado	Identificação	Fator Gerador	Tamanho da Área	Porte da Obra	Potencial Poluidor	Tipo de Licença	Data de Concessão
SEMARH	Nº 1130/2010-4	Projeto básico do sistema adutor dos aluviões do rio Apodi/RN	Sem definição	Médio	Grande	Licença Prévia	10/05/2010
SEMARH	Nº 103782/2010-9	Projeto básico do sistema adutor dos aluviões do rio Apodi/RN	Sem definição	Médio	Grande	Licença Instalação	02/06/2010
DNOCS	Nº 228473/2011-2	I Etapa do projeto de agricultura irrigada	5.200 ha	Médio	Grande	Licença Instalação	25/10/2011
INCRA	Nº 107952/2013-5	Projeto de Assentamento Agrário	1.287,0295 ha	Médio	Médio	Licença Instalação e Operação	27/11/2013

INCRA	Nº 97893/2013-8	Projeto de Assentamento Agrário	549,9122 ha	Médio	Médio	Licença Instalação e Operação	02/12/2013
DNOCS	Nº 98133/2013-9	Projeto de Assentamento de Reforma Agrária	1.774,6599 ha	Médio	Grande	Licença Instalação e Operação	02/12/2013
Associação dos posseiros do P.A. Moacir Lucena	Nº 219271/2014-6	Projeto de Manejo Florestal Sustentável Comunitário	130,76 ha	Médio	Médio	Licença Exploração de Produtos Florestal	26/10/2015
Agrícola Famosa LTDA	Nº 216617/2015-5	Agricultura irrigada para produção de melão e melancia	266 ha	Médio	Grande	Licença de Regularização de Operação	25/07/2016
EW Empreendimentos Agrícolas LTDA	Nº 340424/2016-9	Agricultura irrigada	96 ha	Pequeno	Grande	Licença de Regularização de Operação	30/03/2017
Agrícola Famosa LTDA	Nº 413625/2016-7	Agricultura irrigada na Fazenda Baixa Verde	290 ha	Médio	Grande	Licença de Prévia	08/08/2017
Agrícola Famosa LTDA	Nº 183177/2017-4	Agricultura irrigada na Fazenda Baixa Verde	290 ha	Médio	Grande	Licença de Operação	02/03/2018
Mata Fresca LTDA	Nº 167682/2017-1	Empreendimento para produção de melão irrigado	132,69 ha	Médio	Grande	Licença de Prévia	14/05/2018
Agrícola Famosa LTDA	Nº 69678/2018-8	Agricultura e criação de animais	490 ha	Médio	Grande	Licença de Operação	25/05/2018

Esta atual configuração da Chapada do Apodi-RN provoca transição de um modelo agroecológico, para dar lugar a grandes conglomerados transnacionais interessados em explorar solo, água, pessoas, em verdadeira grilagem governamental para uma reforma agrária às avessas (RIGOTTO, 2011).

Acrescenta-se ainda a possibilidade de existência de conflitos fundiários que derivam em diferentes contextos de risco e vulnerabilidade socioambiental, cujas implicações no modo de vida e de produção dos grupos envolvidos se dão por meio da redução da extensão

territorial disponível para práticas integradas de produção e reprodução da vida comunal (RIGOTTO E BRAGA, 2012).

Estes empreendimentos totalizam uma área de 10.507,0522 ha, e são classificados, em sua maioria, de médio porte e com potencial poluidor grande (Quadro 01). Desta forma, a nova ordem econômica mundial com a presença de corporações agroempresariais globalizadas de grande porte se consolida na Chapada do Apodi/RN (ARRUDA, 2016), comprometendo o modelo de agricultura familiar e orgânica existente atualmente nas comunidades locais com aproximadamente 6.000 (seis mil) agricultoras/es (Pinto et al., 2016), através do seu elevado potencial de poluição e conseqüente contaminação que possibilita a redução da biodiversidade, comprometendo assim os serviços ambientais essenciais para a subsistência das famílias (RIGOTTO E BRAGA, 2012).

O potencial poluidor grande das empresas do agronegócio faz com que seja exigido a legalidade ambiental, através do instrumento do licenciamento ambiental da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, com isso nos empreendimentos investigados constatou-se que 3 apresentaram licenças prévia, 2 licenças instalação, 3 Licenças Instalação e Operação, 1 Licença Exploração de Produtos Florestal, 2 Licenças de Regularização de Operação e, 2 Licenças de Operação (Quadro 01). É importante ressaltar que a legalidade ambiental dos empreendimentos agrícolas prioriza o acesso aos recursos naturais, sendo este modelo de desenvolvimento compreendido por Ferreira et al. (2016) como privilegiado na gestão da água, devido a maior facilidade no acesso por grandes empreendimentos do agronegócio, através da política nacional de irrigação e do PAC.

Diante do exposto, corrobora-se com Matos e Pessoa (2011) e pode-se afirmar que o processo de territorialização do capital no espaço agrário que a Chapada do Apodi/RN vem passando não altera apenas o processo produtivo em decorrência da inserção de inovações tecnológicas, mas também altera as formas de apropriação, construção e uso do território.

Diante deste debate, Pontes et al. (2013) afirma a necessidade levar em consideração na avaliação da política pública de irrigação os impactos dos perímetros sobre o modo de vida, o trabalho, a saúde e o ambiente nesses territórios atingidos, em vez de decidir por uma expansão com base nos aspectos econômicos positivos, tornando-se necessário identificar os impactos socioeconômicos e ambientais deste modelo de produção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro atualmente relaciona-se com sua inserção no mercado internacional por meio da produção de *commodities* rurais.

No Nordeste brasileiro, essa política vem ocorrendo a partir da fruticultura para exportação através da implantação dos perímetros irrigados, que compreendem áreas delimitadas pelo Estado para execução de projetos públicos de agricultura irrigada com

infraestruturas implementadas, as quais, mantêm a governança dos recursos naturais, principalmente relacionada com acesso aos solos férteis e as reservas hídricas.

Especificamente, no interior da região do semiárido brasileiro localiza-se a Chapada do Apodi, sendo composto por um conjunto territorial-geográfico situado à margem esquerda do rio Apodi-Mossoró e à margem direita do rio Jaguaribe, com isso contempla os estados do Rio Grande do Norte e Ceará. Essa região ao longo dos anos vem apresentando processo histórico de ocupações conflitantes, iniciando com o estabelecimento de grandes latifundiários; passando pela mobilização e organização popular dos agricultores para realização do processo de reforma agrária com a criação dos assentamentos e; finalmente com o surgimento da intervenção do Estado para a implementação do agronegócio a partir grandes empresas transnacionais e nacionais de fruticultura para exportação.

Desta forma, para compreender melhor a problemática dos conflitos do agronegócio e agricultura familiar na Chapada do Apodi/RN, faz-se necessário novas investigações na área de estudo voltadas para caracterização socioeconômica e ambiental das comunidades rurais locais, determinação da qualidade dos compartimentos ambientais, investigação das condições de saúde humana da população local, e, proposição de diretrizes de gestão ambiental de áreas agrícolas.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, A. A. Entre a Ordem e a Des(Ordem): A Construção do Território Matogrossense para/pelo Agronegócio. *Baru*, V. 2(1), pp.45-70, 2016.
- BEZERRA, J. E. Redes de supermercados e a governança do setor agroalimentar: a produção de frutas no nordeste brasileiro. *Raega - O Espaço Geográfico em Análise*, v. 42, p.104, 2017.
- CARNEIRO, F. F.; RIGOTTO, R. M.; PIGNATI, W. Frutas, cereais e carne do Sul: agrotóxicos e conflitos ambientais no agronegócio no Brasil. *e-cadernos ces [Online]*, V. 17, 2012.
- FERREIRA, M. J. M. et al. Gestão e uso dos recursos hídricos e a expansão do agronegócio: “água para que e para quem?”. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 743-752, 2016.
- GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). Censo Demográfico 2010. Apodi/RN. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >. Acesso em: 26 abr. 2018.

MATOS, P. F.; PESSOA, V. L. S. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. *Geo UERJ*, v. 2, n. 22, p. 290 - 322, 2011.

PERREIRA, R. A. et al. Análise Espaço-Temporal da Cobertura Vegetal e do Avanço de *Prosopis juliflora* (SW) DC Numa Área de Caatinga. *Raega - O Espaço Geográfico em Análise*, v. 28, p. 154-180, 2013.

PONTES, A. G. V. et al. Os perímetros irrigados como estratégia geopolítica para o desenvolvimento do semiárido e suas implicações à saúde, ao trabalho e ao ambiente. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 11, p.3213-3222, 2013.

PONTES, A. G. V. Saúde do Trabalhador e saúde ambiental: articulando universidade, SUS e movimentos sociais em território rural. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Federal do Ceará – UFC, 2012, 263 f.

PORTO, M. F. Conferência Nacional de Saúde Ambiental: cadernos de textos. Desenvolvimento, Conflitos Socioambientais, Justiça e Sustentabilidade: desafios para a transição. In: GT Saúde e Ambiente da Abrasco, organizadores. Conferência Nacional de Saúde Ambiental: caderno de textos. Brasília: Abrasco; 2009. p. 84-91.

RIGOTTO, R. M.; BRAGA. L. Q. V. Indígenas Tremembé e “trabalho escravo” na monocultura do coco: relatório de um estudo sobre o conflito e as suas repercussões na saúde », e-cadernos ces [Online], v. 17, 2012.

RIGOTTO, R.M. Organizadora. Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza: Edições UFC; 2011.

SENHORAS, E. M. Geopolítica dos conflitos socioambientais na América do Sul. *Meridiano 47*, v.11, pp.21-23, 2010.

WELCH, C; FERNANDES, B. M. Agricultura e Mercado: campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil. In: PAULINO, E. T.; FABRINI, J. E. (Orgs). Campesinato e territórios em disputa. São Paulo: Expressão Popular, 2008.