

**AGROHIDRONEGÓCIO NO ESTADO DA PARAÍBA:
CONSIDERAÇÕES/REFLEXÕES SOBRE OS CONFLITOS E
ALTERNATIVAS DE GESTÃO DA ÁGUA**

**AGROHYDROBUSINESS IN THE STATE OF PARAÍBA:
CONSIDERATIONS / REFLECTIONS ON CONFLICT AND
ALTERNATIVE WATER MANAGEMENT**

Láise do Nascimento Cabral

Mestranda em Recursos Naturais

Centro de Tecnologia em Recursos Naturais (CTRN). Universidade Federal de Campina Grande.

laise.ufcg.rn@gmail.com

Suellen Silva Pereira

Doutora em Recursos Naturais. Centro de Tecnologia em Recursos Naturais (CTRN). UFCG.

Doutoranda em Geografia. Universidade Federal de Pernambuco.

suellensp@hotmail.com

Telma Lucia Bezerra Alves

Doutoranda em Recursos Naturais. UFCG.

telmalucix@hotmail.com

Resumo

A vinculação entre a expansão das áreas de plantio com a disponibilização dos recursos terra e água tem sido imprescindível para as estratégias do capital. Assim, a posse da terra e da água nos coloca a refletir o papel do Estado no empoderamento do capital e seus efeitos no quadro social da exclusão, da reforma agrária e da soberania alimentar e hídrica. As modificações ocorrem substancialmente com o uso da terra para as lavouras permanentes e temporárias. Destas também advém o uso da água para as plantações, o que desencadeia conflitos entre o empresariado local e as instituições civis quando da utilização das terras aráveis e dos recursos hídricos disponíveis. Busca-se analisar a expansão do agrohidronegócio no Estado da Paraíba através das culturas de maior lucratividade nas lavouras permanentes e nas lavouras temporárias bem como o uso da terra e a gestão dos recursos hídricos das áreas identificadas através das culturas encontradas, identificando-as assim como áreas ou não onde o agronegócio poderia expandir-se.

Palavras-chave: Agricultura. Terra. Água. Conflitos. Negócios.

Abstract

The link between the expansion of planting areas with the availability of land and water resources has been crucial to the strategies of capital. This, the ownership of land and water in places to reflect the state's role in empowering the capital and its effects on the social exclusion, agrarian reform and food sovereignty and water. Changes occur substantially with land use for permanent and temporary crops. These also comes the use of water for the crops, which triggers conflicts between local businesses and civic

institutions when the use of arable land and water resources available. Seeks to analyze the expansion of agrohidronegócio in Paraíba state through the most profitable crops in permanent crops and in crops and temporary land use and water management areas identified across cultures found, identifying them as areas or not where agribusiness could expand.

Key-words: Agriculture. Earth and Water. Conflict. Business.

Introdução

No Brasil, nas duas últimas décadas, o capital agroindustrial tem avançado por todas as regiões e, nesse contexto, o controle dos recursos hídricos constitui-se em uma estratégia do grande capital para manter a sua reprodução ampliada. A expansão do agrohidronegócio (MENDONÇA e MESQUITA, 2007; THOMAZ JÚNIOR, 2009, 2010a, 2010b, 2012; DOURADO, 2011, 2012) tem trazido em seu cerne a junção de interesses dos conglomerados voltados à produção de commodities (agro-químico-alimentar-financeiros), e é nesse ambiente que comparecem as estratégias utilizadas pelo capital para eliminar ou controlar as lutas de resistência travadas pelos sujeitos sociais (camponeses, ribeirinhos, povos indígenas e quilombolas), historicamente tidos como entraves ao “desenvolvimento” e “progresso” do país.

Assim como objetivos, analisar a expansão do agrohidronegócio no Estado da Paraíba através das culturas de maior lucratividade nas lavouras permanentes e nas lavouras temporárias bem como o uso da terra e a gestão dos recursos hídricos das áreas identificadas através das culturas encontradas, identificando-as assim como áreas ou não onde o agronegócio poderia expandir-se, voltando o olhar para a participação do Estado nas questões de conflitos e de resoluções para o uso da terra e da gestão da água.

Referencial Teórico

Agrohidronegócio

A expansão da agropecuária capitalista, no Brasil, referenciada no modelo agroexportador, se consolida territorialmente no que denominamos de Polígono do Agrohidronegócio, a contar com o Oeste de São Paulo, Leste do Mato Grosso do Sul, Noroeste do Paraná, Triângulo Mineiro e Sul-Sudoeste de Goiás (THOMAZ JR., 2010). Está-se diante de 80% das plantações de cana-de-açúcar, também de concentração das

plantas agroprocessadoras, de produção de álcool e de açúcar do país, bem como 30% das terras com soja e onde se registra os maiores avanços em termos de área com plantações de eucaliptos.

Segundo (DOURADO et. al., 2012), a vinculação entre a expansão das áreas de plantio com a disponibilização dos recursos terra e água tem sido imprescindível para as estratégias do capital. Assim, a posse da terra e da água nos coloca a refletir o papel do Estado no empoderamento do capital e seus efeitos no quadro social da exclusão, da reforma agrária e da soberania alimentar e hídrica. É dessa relação que se olha para o âmbito do agrohidronegócio, por onde se propõe entender os desafios para a sociedade, para os moradores do campo, ou seja, a dinâmica geográfica da reprodução do capital no século XXI e os cenários que dispõem para os trabalhadores.

Na Região Nordeste, verifica-se a ocorrência de grandes investimentos públicos e privados em grandes obras (exploração mineral, transposição de bacias, irrigação, construção de barragens, dentre outros), ocasionando modificações no espaço e no território. Observar, então, o perigo que a produção do agrohidronegócio (que é o uso do solo e da água juntos) representa ao meio-ambiente e o desrespeito com a população verificando a expulsão das comunidades circunvizinhas, e a maneira como esses moradores perderam seus meios de vida, suas casas, além da economia de subsistência que obtinham e outros benefícios, é um dever de todos nós, sociedade civil como Estado jurídico e de direito averiguar, bem como outras demandas e correntes da sociedade.

A exploração da terra em meios de conflitos de classe, relações sociais de trabalho, impactos ambientais, se pode observar a redefinição da questão cidade-campo num momento de acirradas contradições do capitalismo e as crises que vez ou outra aparecem de forma mais acirrada.

Quem obtém lucro com os recursos extraídos de tal exploração certamente será os produtores, o Estado, as empresas receptoras destes produtos. Sem salientar que a produção em geral, nunca fica dentro do próprio Estado, e sim, caminham para outras federações do País. As áreas agricultáveis estão sendo perdidas. Atualmente a produção não é para o alimento e subsistência, mas sim para cultivo de produtos voltados para exportações, ou seja, visando à própria economia.

Expansão do Agrohidronegócio na Paraíba

Segundo informações da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), no Estado da Paraíba a algumas motivações para os empreendimentos com agrohidronegócio, como, por exemplo, o Programa de Incubação de Agronegócios – PROETA, criado pela EMBRAPA. É um programa de apoio ao desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica agropecuária e transferência de tecnologia.

O número de inscrições para o primeiro “Vamos Empreender no Agronegócio?” ocorrido em setembro de 2011, superaram expectativas em 40% abarcando uma grande procura posteriormente. Cerca de 600 empreendedores do agronegócio foram capacitados na Paraíba da utilização do PROETA. Eles receberam informações sobre o Programa em dez cidades do Estado da Paraíba, em cursos que foram oferecidos a estudantes de graduação, pós-graduação e cursos de tecnologia, técnicos de nível superior, técnicos agrícolas, produtores rurais e empreendedores.

A iniciativa diz respeito à apresentação da agenda de ações do Programa de Incubação de Agronegócios da Embrapa - PROETA criado pela Embrapa, com o apoio do BID/FUMIN (Banco Interamericano de Desenvolvimento/Fundo Multilateral de Investimentos), como forma de diminuir o lapso temporal da geração e a adoção de novas tecnologias e desenvolvimento de produtos e serviços que beneficiem as cadeias produtivas agropecuárias. Aumentando as cadeias produtos, os lucros e as parcerias de negócios.

Os principais objetivos do PROETA são transferir tecnologias, produtos e serviços gerados pela Embrapa para a iniciativa privada; contribuir para a geração de empresas de base tecnológica agropecuária; contribuir para a geração de emprego e renda; apoiar a disseminação de uma cultura de inovação e empreendedorismo; contribuir para o desenvolvimento das cadeias produtivas do agronegócio; e contribuir para o desenvolvimento regional.

Lavouras Permanentes e Lavouras Temporárias

Segundo informações do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com os dados relativos ao censo agropecuário de 2006, as Lavouras Permanentes e Temporárias conceituam-se como:

Lavouras permanentes - Compreende a área plantada ou em preparo para o plantio de culturas de longa duração, que após a colheita não necessitassem de novo plantio, produzindo por vários anos sucessivos. Foram incluídas nesta categoria as áreas ocupadas por viveiros de mudas de culturas permanentes.

Lavouras temporárias - Abrange as áreas plantadas ou em preparo para o plantio de culturas de curta duração (via de regra, menor que um ano) e que necessitassem, geralmente de novo plantio após cada colheita, incluem-se também nesta categoria as áreas das plantas forrageiras destinadas ao corte.

Água e Terra

O capital tem à disposição elementos imprescindíveis para a marcha expansionista dos seus negócios. Além de contar com os favorecimentos dos investimentos públicos e também privados, e por isso disputa apoios, cabe colocar em evidência que os bons resultados/retornos obtidos são complementados/potenciados pelo acesso às melhores terras (planas, férteis, localização favorável e logística de transportes adequada) Thomaz Jr. et. al., 2012.

Mas não somente, pois o sucesso do empreendimento como um todo requer a garantia de acesso a água, seja superficial (grandes rios, reservatórios de hidrelétricas, lagos), por meio de intervenções, via de regra, represamentos de cursos d'água, seja subterrânea. É importante apontarmos também que o acesso a água pode ser mais eficiente ou obter melhores resultados quando os mecanismos de controle estejam adequados à conservação de solos que, por sua vez, poderão garantir maior infiltração das águas das chuvas, melhorarem a reposição ou recarga dos aquíferos, das nascentes, das veredas, dos rios etc. Concernente à importância da água para o acionamento do

empreendimento produtivo, para a produção de alimentos e toda a estrutura de poder em torno dos interesses do capital, do Estado e dos trabalhadores.

Para assegurar à atual e às futuras gerações água com qualidade e disponibilidade suficientes através da utilização racional e integrada, da prevenção e da defesa dos recursos hídricos contra eventos hidrológicos críticos foi criada a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH - Lei n. 9.433 de janeiro de 1997), que se baseia nos seguintes fundamentos, Art.1º:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

É nesse processo que foi criado a Agência Nacional de Águas, e a Resolução CNRH (Conselho Nacional dos Recursos Hídricos) nº16, de maio de 2001, que estabeleceu critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos, sendo, pois, esta autorizada ou concedida, no caso de entes públicos pelo Estado, em águas estaduais (exemplo da AESA na Paraíba), e nas águas federais, a outorga é de responsabilidade da ANA.

Conflitos por Terra e Água

Conflitos pelo Uso da Água no Estado da Paraíba

Através dos estudos que vem sendo realizados pelo GEPAT – Grupo de Estudos e Pesquisa “Arte e Tecnologia” da Universidade Federal da Paraíba, núcleo de Geografia, já foram identificados inúmeros territórios no Estado da Paraíba que apresentam conflitos por água. Este número tende a ser bem maior, haja vista que o grupo trabalha com um conceito de “conflito” mais abrangente, possibilitando assim o surgimento e o estudo de mais casos.

Para um melhor entendimento dos conflitos classificamos cada um de acordo com suas características específicas, isso resultou em 12 tipos de que são diferenciados a partir dos atores envolvidos (Quadro 1).

Ao observar o quadro 1 fica claro o “peso” da gestão estatal da água nos conflitos identificados, em praticamente todas as classificações de conflitos o abastecimento público, que na Paraíba está quase que por inteiro nas mãos do governo estadual ou municipal, sendo o principal ator político.

As modificações ocorrem substancialmente com o uso da terra para as lavouras que são utilizadas exaustivamente no agrohidronegócio. Destas modificações também advém o uso da água para as plantações, o que desencadeia conflitos entre o empresariado local e as instituições civis (pequenos lavradores, trabalhadores rurais, dentre outros), quando da utilização das terras aráveis e dos recursos hídricos disponíveis. Este conflito é, sobretudo evidenciado pela água utilizada na agricultura. Hoje, sabe-se que 70% da água no planeta são voltadas para o uso na agricultura, e que extensas porções de terras são utilizadas para terras agricultáveis.

Quanto à gestão dos recursos (água-terra) é necessária a otimização e um equilíbrio entre o atendimento das necessidades humanas (comunidades e empresários) e a sustentação durante todo o ano destes subsídios e das ações que antepõem trabalhadores e capital. Segundo (THOMAZ JR., 2010), as fissuras intercapital reveladas pela necessidade de terras planas, férteis e com disponibilidade hídrica, portanto aptas à mecanização, e entre os próprios trabalhadores, mediante as ocupações de terra e a ações no âmbito da luta pela terra. Segundo Thomaz Jr., 2010:

Estamos diante de exemplos significativos das disputas territoriais e de classe no Brasil no século XXI, ainda não visíveis para a maioria da sociedade, ofuscada, pois, pelas campanhas de marketing milionárias do capital e/ou afinada ao projeto destrutivo de desenvolvimento da agricultura com base no modelo das grandes áreas monoculturas para exportação, em detrimento da produção de alimentos para o consumo humano, em pequenas unidades familiares. (THOMAZ JR., 2010).

Ademais, o desinteresse da sociedade, instituições públicas, partidos políticos, organizações não-governamentais e universidades em debater e sem posicionar-se sobre os conflitos terra e água.

Materiais e Métodos

O Estado da Paraíba obtêm uma área de 56.584,60 Km² com 3.641.397 habitantes e 223 Municípios. Ao Norte limita-se com o Rio Grande do Norte, ao Sul com Pernambuco, a Leste com o Oceano Atlântico e a Oeste com o Ceará.

Figura1: Mapa do Estado da Paraíba, com destaque para alguns Municípios onde existem conflitos por Terra ou Água (Por exemplo, Campina Grande, Mamanguape, Pedras de Fogo e outros).



Fonte: <http://geo.aesa.pb.gov.br/>

Levantamento dos Dados

Paralelo a obtenção dos dados foi realizada uma pesquisa bibliográfica e levantamento estatístico acerca da temática abordada. Para análise posterior foram utilizadas as informações encontradas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com os dados do censo 2011 referentes às lavouras permanentes, temporárias e quais destas obtinham maior rentabilidade. Informações do censo Agropecuário 2006 sobre a utilização de terras para as lavouras e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, para saber a quantidade de água utilizada nestas culturas. Através de informações encontradas na Comissão Pastoral da Terra – CPT (2012), explicar os conflitos existentes no Estado quanto ao uso da terra e da água.

Análise dos Dados

As informações foram analisadas através de métodos estatísticos e da planilha EXCEL 2007 e organizadas em tabelas. A pesquisa se caracteriza por ser descritiva, já que a mesma faz uma relação lavoura-terra-água-conflito. A seguir, entenderão os conflitos existentes e toda a problemática que envolve o agrohidronegócio e as terras na Paraíba.

O quadro 1 demonstra os conflitos por água existentes na Paraíba no período do ano de 2012. Observa-se que o tipo de conflito é justamente pelo uso e preservação das áreas onde há destruição e/ou poluição, sendo assim denunciado pelas 1133 famílias que habitam aos arredores dessas terras. Neste caso, com destaque para os municípios de Itabaiana/São Miguel de Itaipu e Rio Tinto.

Quadro 1: Conflitos pela Água na Paraíba- 2012.

Municípios	Nome do Lugar	Data	Famílias	Tipo do Conflito	Situação do Conflito
Itabaiana/ São Miguel de Itaipu	Rio Paraíba/15 Comunidades Ribeirinhas	22/03/2012	1033	Uso e preservação	Destruição e ou Poluição
Rio Tinto	Rio Mamanguape/Área Branca/Mangue/ Destilaria Miriri	25/11/2012	100	Uso e preservação	Destruição e ou Poluição
Sub-Total	2		1133		

Fonte: CPT – Comissão Pastoral da Terra 2012.

O quadro 2, identifica os conflitos existentes pela terra na Paraíba, em 2012, são encontrados em algumas fazendas ou em agroindústrias e onde a prática do monocultivo também é identificada. No formato jurídico, a maioria encontra-se em processo de litígio, o que ocasiona a morosidade da justiça e evidencia as desigualdades. Entre os Municípios estão: Alhandra/Conde/Pitimbu; Caaporã; Campina Grande; Cubati; Mogeiro; Pedras de Fogo; Rio Tinto/Marcação e Baía da Traição.

Quadro 2: Conflitos pela Terra na Paraíba- 2012.

Municípios	Nome do Conflito	Data	Famílias Envolvidas	Área	Situação Jurídica
Alhandra/ Conde/ Pitimbu	Destilaria Tabu- Grupo João Santos/Emp. Elizabethy/T. I. Tabajara	27/01/2012	100	10000	Litígio
Caaporã	Fazenda Retirada	23/07/2012	60		Litígio
Campina Grande	Fazenda Santa Cruz	23/10/2012	54	290	Desapropriada
Cubati	Com. Prainha/Monocultivo de Tomate	18/07/2012	1		Sem Informação
Mogeiro	Fazenda Salgadinho	13/01/2012	33		Litígio
Pedras de Fogo	Fazenda Santa Emília	06/11/2012	20	100	Litígio
Rio Tinto/Marcação/Baía da Traição	T. I. Potiguara/Jacaré de São Domingos/Monte- Mor	31/07/2012	2167	747	Em fase de reconhecimento
Subtotal:	7		2435	17877	

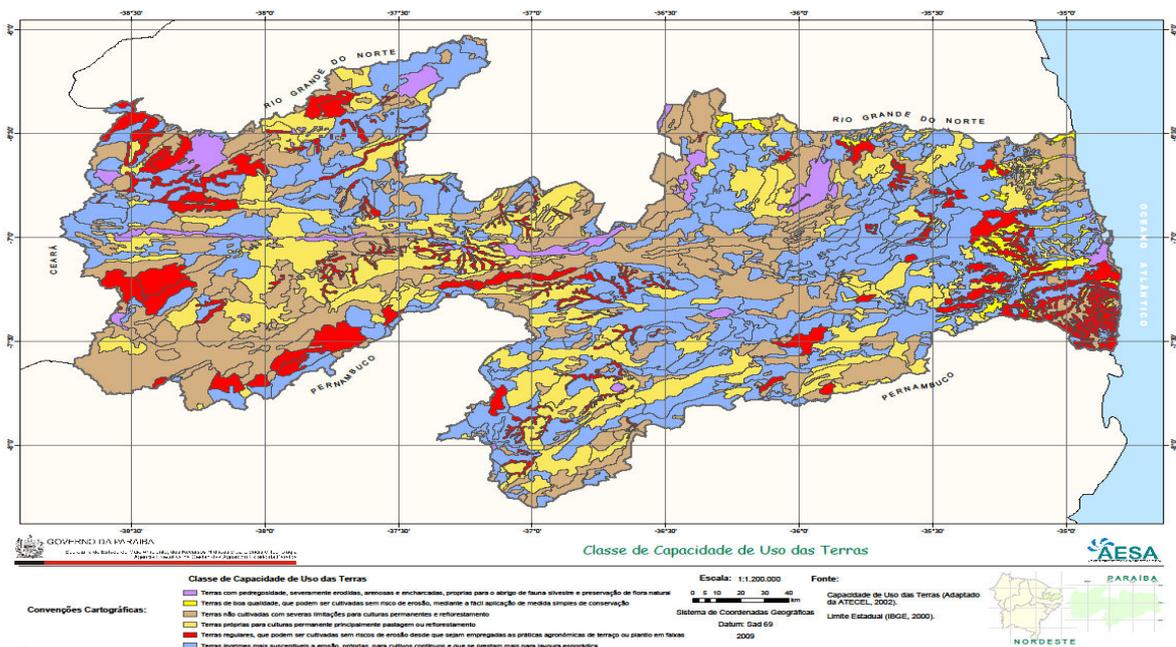
Fonte: CPT – Comissão Pastoral da Terra 2012.

Esses assuntos nos estimulam à continuidade das pesquisas, para entendermos as complexas tramas de relações que se fazem presentes na órbita do agronegócio e do fortalecimento do capital, em direção à constituição do que estamos sinalizando como

agrohidronegócio, e os desdobramentos e desafios para os movimentos sociais, para a luta pela democratização do acesso a terra e à água.

A figura 2 mostra a capacidade de uso das terras com destaque para as Lavouras Permanentes e Lavouras Temporárias no Estado da Paraíba.

Figura 2: Mapa do Estado da Paraíba, em destaque para as Lavouras Permanentes e Lavouras Temporárias. Classe de Capacidade de Uso das Terras.



Fonte: <http://geo.asesa.pb.gov.br/>

Segundo dados do IBGE (2011), Tabela 3 (abaixo), os estabelecimentos agropecuários para lavouras permanentes foram de 41.147 unidades e a área destes estabelecimentos de 87.452 hectares. Já o número de estabelecimentos com a utilização das terras para lavouras temporárias foi de 127.967 unidades com uma área de 449.464 hectares por estabelecimentos.

Tabela 3: Utilização das Terras – Lavouras Permanentes e Temporárias – Número de estabelecimentos e áreas 2006.

	Unidades	Hectares
Utilização das terras - Lavouras - permanentes - Número de estabelecimentos agropecuários	41.147	
Utilização das terras - Lavouras - permanentes - Área dos estabelecimentos agropecuários		87.452
Utilização das terras - Lavouras - temporárias - Número de estabelecimentos agropecuários	127.967	
Utilização das terras - Lavouras - temporárias - Área dos estabelecimentos agropecuários		449.464

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006.

Na tabela 4, abaixo, identifica-se que dentre as Lavouras Permanentes, a pimenta-do-reino obteve o valor mais alto de produção equivalente a 846 mil reais. A quantidade produzida foi de 99 toneladas, e numa área plantada e colhida obtiveram-se os mesmos valores de 141 hectares e um rendimento médio de 702 kg/hectare de pimenta-do-reino.

Tabela 4: Pimenta do Reino – Lavoura Permanente 2011.

Pimenta-do-reino - quantidade produzida	99	Toneladas
Pimenta-do-reino - valor da produção	846	mil reais
Pimenta-do-reino - área plantada	141	Hectares
Pimenta-do-reino - área colhida	141	Hectares
Pimenta-do-reino - rendimento médio	702	kg/hectare

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário para Lavouras Permanentes 2011.

A quantidade produzida em ambas às lavouras Permanentes e Temporárias se dá por cada produto agrícola obtido na área colhida. O valor da produção é multiplicado pelo preço médio ponderado. Parcela da área plantada e efetivamente colhida. E o rendimento médio com base entre a razão da produção obtida e a área de cada produto agrícola. Todos os dados no ano de referência da pesquisa (2011).

Tabela 5: Cana-de-açúcar – Lavoura Temporária 2011.

Cana-de-açúcar - quantidade produzida	6.417.385	Toneladas
Cana-de-açúcar - valor da produção	431.832	mil reais
Cana-de-açúcar - área plantada	118.097	Hectares
Cana-de-açúcar - área colhida	118.097	Hectares
Cana-de-açúcar - rendimento médio	54.339	kg/hectare

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário para Lavouras Temporárias 2011.

Entre as Lavouras Temporárias, o produto mais valorizado no quesito produção/saldo positivo para o produtor tabela 5 (acima), foi à cana-de-açúcar, com o valor de produção correspondente a 431.832 mil reais. A quantidade total da produção de cana-de-açúcar foi de 6.417.385 toneladas com um total de área plantada e colhida de respectivamente 118.097 hectares e com um rendimento médio de 54.339 kg/hectare.

A tabela 6 demonstra o processo de terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas bem como inaproveitadas. A Terra/Área degradada é aquela que sofreu, em algum grau, perturbações em sua integridade, sejam elas de natureza física, química ou biológica, necessitando esta de uma recuperação, que, por sua vez, é a reversão de uma condição degradada para uma condição não degradada (MAJOER, 1989), independentemente de seu estado original e de sua destinação futura (RODRIGUES & GANDOLFI, 2001).

As terras inaproveitáveis são formadas por áreas imprestáveis para formação de culturas, pastos e matas, tais como: areais, pântanos, encostas íngremes, pedreiras, etc., E as formadas pelas áreas ocupadas com estradas, caminhos, construções, canais de irrigação, açudes, etc.

A recuperação de uma dada terra/área degradada deve ter como objetivos recuperar sua integridade física, química e biológica (estrutura), e, ao mesmo tempo, recuperar sua capacidade produtiva (função), seja na produção de alimentos e matérias-primas ou na prestação de serviços ambientais. Nesse sentido, de acordo com a natureza e a severidade da degradação, bem como do esforço necessário para a reversão deste estado, podem ser considerados os seguintes casos de restauração, reabilitação e redefinição ou redestinação, de acordo com (ARONSON ET AL., 1995 E RODRIGUES & GANDOLFI, 2001).

Tabela 6: Utilização das Terras – Terras Degradadas e Inaproveitáveis 2006.

Utilização das terras - Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.) - Número de estabelecimentos agropecuários	3.458	Unidades
Utilização das terras - Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.) - Área dos estabelecimentos agropecuários	31.622	hectares
Utilização das terras - Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.) - Número de estabelecimentos agropecuários	17.899	Unidades
Utilização das terras - Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.) - Área dos estabelecimentos agropecuários	122.204	Hectares

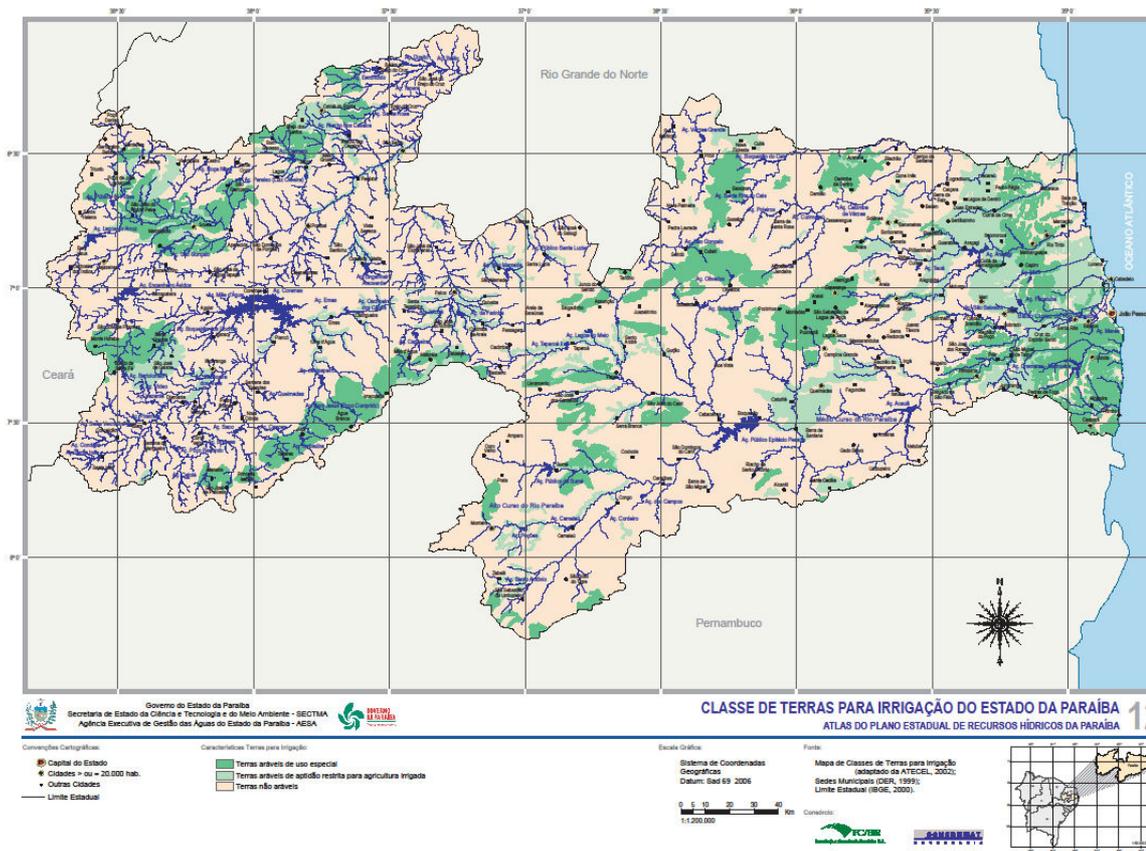
Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006.

Na geografia, terra arável é um termo da agricultura, o que significa que a terra pode ser usada para o cultivo. O termo é distinto de "terra cultivada" e inclui todos os terrenos onde o solo e o clima é adequado para a agricultura, incluindo as florestas e campos naturais e as áreas abrangidas pela ocupação humana, (WIKIPÉDIA, 2013).

As informações utilizadas se referem às superfícies abrangidas como aráveis: lavouras permanentes, lavouras temporárias em utilização e em descanso, pastagens plantadas, e terras produtivas não utilizadas, pertencentes a estabelecimentos agropecuários. O conceito de terras aráveis não corresponde ao total de terras potencialmente cultiváveis de um território.

O indicador expressa, em termos percentuais, a relação entre a soma daquelas áreas e o total do território considerado. A fonte de produção das informações utilizadas é o IBGE, através do Censo Agropecuário 2006. Neste mesmo contexto, terra não-arável, são as terras pouco produtivas ou não-produtivas para a agricultura.

Figura 3: Mapa do Estado da Paraíba, em destaque para as Terras Aráveis e Terras Não-aráveis. Classe de Terras para Irrigação.



Fonte: <http://geo.iesa.pb.gov.br/>

A figura 3 destaca as terras aráveis e não-aráveis como classe de terras para a irrigação. Neste contexto apresentado e quantificado pelos dados, compreende-se o uso contínuo das terras aráveis para o agrohidronegócio com a utilização de grandes extensões de terras para a agricultura, aqui mencionadas: como a pimenta-do-reino e a cana-de-açúcar, sendo estas também as de maior rentabilidade/produção no Estado.

As culturas apresentam uma boa produção e com esta o uso dos recursos hídricos são utilizados numa escala maior. Segundo informações da EMBRAPA para a produção de 1kg de cana-de-açúcar são utilizados aproximadamente 318 litros de água e até chegar ao açúcar/produto industrializado gasta-se 1.500 litros. Na produção da pimenta-do-reino o volume de irrigação recomendado é de 100 litros de água por planta a intervalos de 8 a 10 dias.

Considerações finais

Percebe-se então o uso contínuo e permanente da água, verificando um maior subsídio deste recurso para a indústria do que o que seria disponibilizado para consumo humano.

Os conflitos existentes perpassam justamente estas relações, do uso contínuo havendo sido identificado que os tipos de conflitos são em detrimento do uso e preservação e a situação do conflito identifica-se pela destruição ou poluição dos recursos hídricos existentes e pelo manejo esgotável da terra. Retirando assim dos habitantes da terra (moradores de áreas rurais, agricultores), a impossibilidade ou deficiência da utilização destes recursos já degradados.

Ademais, o uso dos recursos hídricos, terra e dos conflitos existentes, levam-nos as discussões acerca das práticas de agricultura, produção e expansão dos negócios com os diversos representantes da sociedade.

Referências

AESA – **Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba**. Disponível em: <http://geo.aesa.pb.gov.br/> Acessado em: 10/07/2013.

AGHN - **Agrohidronegócio**. Disponível em: <http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2009/05/11/418178/alunos-presidente-prudente-analisam-agrohidronegocio.html> Acesso do em: 10/07/2013.

BID – **Banco Internacional de Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.gpeari.min-financas.pt/relacoes-internacionais/relacoes-multilaterais/instituicoes-financeiras-internacionais/bancos-regionais-de-desenvolvimento/bid/o-que-e-o-bid> Acessado em: 10/07/2013.

CUNHA, Tássio Barreto. LINHARES, Franklin Mendonça. SANTOS, José Yure Gomes dos. VIANNA, Pedro Costa Guedes. **Mapeamento e Tipologia dos Conflitos pela Gestão e Controle das Águas no Estado da Paraíba**. Bol. geogr., Maringá, v. 30, n. 2, p. 31-43, 2012.

CNPMA. **Embrapa Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br> Acessado em: 12 de Julho de 2013.

CPT – **Comissão Pastoral da Terra**. Disponível em: <http://www.cptnacional.org.br/> Acessado em: 10/07/2013.

DOURADO, J. A. L. **Expansão do agrohidronegócio no Semi-árido nordestino e os conflitos por terra e água:** revisitando a questão campo-cidade. In: SANT'ANA, Raquel Santos; CARMO, Onilda Alves do; LOURENÇO, Edvânia Ângela de Souza. *Questão agrária e saúde do trabalhador: desafios para o século XXI*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, p.115-126.

EMBRAPA – **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Disponível em: <http://hotsites.sct.embrapa.br/proeta/noticias/vamos-empreender-no-agronegocio-e-lancado-com-sucesso-em-campina-grande-pb> Acessado em: 10/07/2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pb&tema=censoagro> Acessado em: 10/07/2013.

_____. **Produção Agrícola Municipal 2011. Lavoura Permanente**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pb&tema=lavoura perm anente2011](http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pb&tema=lavoura%20permanente2011) Acessado em: 10/07/2013.

_____. **Produção Agrícola Municipal 2011. Lavoura Temporária**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pb&tema=lavoura perm anente2011](http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pb&tema=lavoura%20temporaria2011) Acessado em: 10/07/2013.

_____. **Estatística para a Economia na Agropecuária**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/conceitos.shtml> Acessado em: 11/07/2013.

_____. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil**. Pág. 81. 2002. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/6944615/27/Terras-araveis> Acessado em: 10/07/2013.

_____. **Projetos desenvolvimentistas e disputas territoriais na América Latina**. In: **Anais... COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA**. Universidade Nacional de Colômbia, Bogotá, 7 a 11 de maio de 2012.

_____. **Políticas de Desenvolvimento Territorial, Agrohidronegócio e Disputas Territoriais no Semiárido Baiano**. Disponível em: [http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt5/politicas _de_ desenvolvimento.pdf](http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt5/politicas_de_desenvolvimento.pdf) Acessado em: 10/07/2013.

MENDONÇA, M. R.; MESQUITA, H. A. **O agro-hidro-negócio no cerrado goiano: a construção das (re)sistências**. Anais...II ENCONTRO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DE BARRAGENS – Salvador, 2007.

PNRH – **Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://www.infoescola.com/meio-ambiente/politica-nacional-de-recursos-hidricos/> Acessado em: 10/07/2013.

_____. Lei 19433. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm Acessado em: 10/07/2013.

THOMAZ JÚNIOR, A. **Dinâmica geográfica do trabalho no século XXI**. (Limites explicativos, autocrítica e desafios teóricos). 997 p. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2009.

_____. Dinâmica territorial do agrohidronegócio e os desdobramentos para o trabalho. **Anais...** XI Jornada do Trabalho – “Trabalho e as escalas da práxis emancipatórias: autonomia de classe frente à territorialização do capital”- UFPB – João Pessoa, 2010b.

_____. O agrohidronegócio no centro das disputas territoriais e de classe no Brasil do século XXI. **Campo-Território: revista de Geografia Agrária**, v. 5, n. 10, p. 92-122, agosto de 2010a. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/12042/8245> Acessado em: 10/07/2013.

_____. GUIMARÃES, R. B., LEAL, A. C., A. LUCHIARI. Conflitos Territoriais, Relações de Trabalho e Saúde Ambiental no Agrohidronegócio Canavieiro no Pontal do Paranapanema (SP). 2012. **Scripta Nova** REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. XVI, núm. 418 (30), 1 de noviembre de 2012 [Nueva serie de *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*].

RODRIGUES, Ricardo Ribeiro; GANDOLFI, S. Recomposição de Florestas Nativas: Princípios Gerais e Subsídios para uma Definição Metodológica. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, SP., v. 2, n. 1, p. 4-15, 2001.

Recebido em 21/03/2014.

Aceito para publicação em 03/07/2014.