

Revolução Verde: impactos socioeconômicos da região do Seridó potiguar

Eixo 5 – Território e Inovação Social

Gustavo H. L. Villar¹, Daniela M. Cunha²,

1Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG, Campus Governador Valadares, Governador Valadares – gustavo-villar@live.com

2Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Minas Gerais - IFMG, Campus Governador Valadares, Governador Valadares – daniela.cunha@ifmg.edu.br

Resumo

O presente artigo visa analisar a vasta literatura acerca da modernização agrícola introduzida na região do Seridó potiguar fazendo vistas a ocupação territorial e a produção de algodão que marcou o desenvolvimento econômico e cultural dos espaços agrícolas ali inseridos. Essa modernização nos territórios rurais conhecida mundialmente como ‘Revolução Verde’, também é apresentada na forma de seus conflitos que foram gerados nos territórios ocupados por povos tradicionais sertanejos. Foram abarcadas informações passadas e contemporâneas sobre projetos e programas governamentais de desenvolvimento técnico cotonicultor (melhoramento genético, combate a pragas, agroquímicos), assim como de reduzir os efeitos das intempéries climáticas que castigam essas pequenas lavouras sertanistas.

Palavras-chave: Seridó; revolução verde; impactos socioeconômicos.

1 Introdução

As questões inerentes ao meio ambiente e os conflitos gerados pela má distribuição de capital, uso do solo e dos recursos naturais é motivo de estudos para gestores ambientais e profissionais de áreas afins (geografia, antropologia, história, entre outras), servindo de escopo para pesquisas de culturas tradicionais (camponesas e indígenas) e dos produtos agrícolas produzidos por esses povos.

Nesse sentido, para que se tenha um melhor entendimento sobre as questões agrárias da região do Seridó potiguar, além dos impactos socioambientais ocorridos com a modernização agrícola (Revolução Verde), é imprescindível conhecer um pouco da ocupação geográfica do território norte-rio-grandense e as práticas agrícolas que dominaram a região.

Portanto, pretende-se nesse trabalho apresentar fatores históricos da colonização da região do Seridó potiguar, tendo o algodão como produto de destaque no processo de expansão econômica e territorial, os conflitos entre colonos e indígenas, exportação para a Inglaterra e as incertezas sobre a origem do algodão que era produzido no território. Além disso, pretende-se apresentar alguns fatores presentes na contemporaneidade agrícola do Seridó, como projetos e programas governamentais de desenvolvimento e combate a seca para o território camponês seridoense.

2 Procedimentos metodológicos

2.1 Caracterização regional

A região de estudo denominada Seridó potiguar, está localizada na região central do estado do Rio Grande do Norte e apresenta uma densidade demográfica de 216.532 habitantes (IBGE - CENSO 2010). Inserido no Semiárido nordestino, apresenta uma pluviosidade baixa, o que compromete significativamente a produção agrícola e pecuária de pequenos produtores do território seridoense. A região ainda subdivide-se em ocidental e oriental abarcando um total de 16 municípios (CRUZ, 2011, p. 46 : 49).

2.2 Revisão bibliográfica

Foi utilizada como método de pesquisa para o desenvolvimento desse artigo a análise bibliográfica da vasta literatura já existente acerca da ocupação territorial do estado do Rio Grande do Norte-RN e a influência cotonicultora no desenvolvimento socioeconômico e cultural sertanista seridoense, assim como a influência dos traços que a Revolução Verde promoveu nesse pequeno território potiguar (SAMPLERI, 2006). Além do material impresso, foi importante buscar publicações informativas sobre programas e projetos do governo do estado do RN e órgãos públicos de pesquisa e desenvolvimento rural, como EMBRAPA ALGODÃO e o site do governo brasileiro.

3 Desenvolvimento

3.1 Cotonicultura e territorialização do Seridó Potiguar

Para que se tenha um melhor entendimento sobre as questões agrárias da região do Seridó potiguar é indispensável conhecer um pouco da ocupação geográfica do território norte-rio-grandense e as atividades rurais que dominaram a região e que demarcaram os espaços geográficos em virtude dos produtos agrícolas ali produzidos.

Esse processo de ocupação potiguar iniciou-se no século XVI com a exploração territorial brasileira. Durante o período de ocupação o Rio Grande do Norte não passava de “uma porção do território nordestino onde dominava um clima semiárido em sua porção ocidental e úmida na porção oriental” (ANDRADE, 1991, p. 13). Pouco se produzia em termos agrícolas no Seridó, e o que se produzia era “visando ao abastecimento interno da população de cada curral” (ANDRADE, 2005, p. 190) não havendo excedentes para o comércio com outras áreas. O que havia, sazonalmente, eram movimentações de pessoas nos períodos de colheita de caju e outras culturas frutíferas, mas que nada influenciava na economia regional. O que predominava, em termos de produção econômica rural, e o que motivava a ocupação de maiores áreas era a pecuária, ainda hoje marcante na região em associação com outras culturas agrícolas (ANDRADE, 1991; 2005). A ocupação territorial potiguar é semelhante ao que ocorreu em outras áreas brasileiras, da qual, Santos (1994, p. 57) demonstra que:

Com esse povoamento efetivo do território brasileiro, floresceram as primeiras lavouras e houve a introdução dos primeiros reprodutores e matrizes bovinas. Chegavam os negros vindos da

África e se multiplicavam os centros urbanos da colônia.

A penetração do litoral para o Oeste do estado – inicia com a fundação da cidade de Natal e do Forte dos Reis Magos, em 1599 - foi marcado por vários conflitos entre os povos indígenas que habitavam as regiões próximas aos rios. Nessas regiões encontravam-se não apenas os grupos de índios derrotados e fugitivos, mas também grupos que já se encontravam na região; esses índios resistiram bravamente durante vários anos, sendo necessária a utilização de grupos militares habituados às lutas contra os nativos (ANDRADE 1991) – esse grupo militar ficou conhecido como bandeirantes e o conflito ficou conhecido historicamente como Guerra dos Bárbaros ou Confederação dos Cariris.

A intensificação da ocupação geográfica potiguar iniciou-se na segunda metade do século XVIII, tendo o algodão como ator dessa mudança. Antes disso o que predominava como atividade econômica principal no Sertão era a pecuária extensiva. A pecuária ainda hoje é presente no sertão do Seridó potiguar, sendo, em alguns casos, associado com outras práticas agrícolas, como fruticultura e agricultura familiar (ANDRADE 1991).

Diz-se que o algodão foi o ator do adensamento populacional potiguar pelo fato de que não apenas grandes proprietários podiam ou tinham condições de cultivar o algodão, mas vaqueiros, pequenos arrendatários e proprietários de terras também o produziam, em muitos casos associando essa cultura com outras de subsistência, como milho, feijão, mandioca, fava e, às vezes melancia e melão. Essa prática de subsistência passou a ser necessária, pois os “proprietários não tinham preocupação direta com o abastecimento de seus prepostos” (ANDRADE, 2005, p. 191).

No final do século XVIII e no século XIX, a agricultura foi tomada pela produção de algodão, tendo importância em diversos setores produtivos locais, pois toda a planta poderia ser utilizada para os mais variados fins, da qual se pode exemplificar a utilização das ramas e sementes após a moagem para reforçar a alimentação do gado (ANDRADE 1991, 2005; FARIA, 1980; SANTOS 1994).

A prática da tecelagem era feita na própria comunidade, abastecendo principalmente o mercado interno; por não necessitar de um tratamento logo após a colheita, toda produção poderia ser armazenada por um longo período; o trabalho mecânico ou industrial era realizado principalmente por comerciantes ou grandes produtores, os quais possuíam descaroçadores e boladeiras, essas máquinas auxiliavam e reduziam o tempo de beneficiamento do produto (ANDRADE 1991; 2005).

Diversos fatores foram cruciais para o declínio da pecuária potiguar, como fatores climáticos, manejo inadequado e doenças aumentaram ainda mais os impactos negativos para a criação de gado na região. Todos esses fatores, associados com a ótima qualidade do algodão produzido permitiu que o algodão potiguar tivesse uma posição privilegiada no comércio internacional (SANTOS 1994; ANDRADE 1991; 2005). Nessa mesma temática, Faria (1980, p. 164) descreve a tomada da hegemonia da pecuária pela cotonicultura: “Ouro Branco veio depois, - nasceu quando o algodão mocó principiou a dar preço, tomando as várzeas, derramando-

se pelas caatingas e espremendo o gado nos cercados, na fome de mais chão onde crescer as raízes.”.

A Guerra da Secessão nos Estados Unidos da América (1862/65) impediu que o algodão ali produzido fosse exportado para a Inglaterra, abrindo dessa forma espaço para o escoamento do algodão produzido no Seridó, alavancando ainda mais a sua produção (SILVA 1986; SANTOS, 1994). O sertão seridoense produzia uma variedade de algodão de fibras longas conhecido como algodão mocó, esse produto possuía grande aceitação dentro do mercado internacional pela sua excelente qualidade (SANTOS, 1994, p. 56). O autor ainda afirma que:

É oportuno dizer que existe o algodoeiro arbóreo e o herbáceo. Este de porte menor e de vida anual. Aquele de porte maior e produzindo economicamente durante cinco ou seis anos, podendo viver até vinte anos. O herbáceo é cultivado na região litorânea e no Agreste; e o arbóreo nas regiões do Seridó, Oeste e Caatingas do Rio Grande do Norte.

Há grande divergência sobre a origem do algodão mocó (arbóreo), da qual uns afirmam ser nativo da região do Seridó e outros indicando sua origem egípcia, trazida pela Paraíba; além dessas hipóteses uma terceira é descrita como resultado espontâneo de hibridação com espécies selvagens. Mesmo com essa questão sobre a origem do algodoeiro, esse por sua vez encontra na região do Seridó rio-grandense o seu clima favorável, apesar das secas periódicas que castigam o sertão nordestino.

3.2 Ascensão e declínio do Mocó

Já é sabido que a economia do Rio Grande do Norte foi marcada por diversos produtos agrícolas, sendo o algodão fonte de renda para muitos proprietários, ou não, de terras na região do Seridó potiguar, desde a colonização do Estado (ANDRADE, 1981, 2005; SANTOS, 1994; SILVA, 1986; FARIA, 1980). A cotonicultura seridoense foi a única que conseguiu concorrer diretamente com a cana-de-açúcar dentro do mercado externo (MACÊDO, 2002).

A produção algodoeira é protagonista na economia regional, no que diz respeito a sua importância dentro da história social, econômica e cultural da região do Seridó potiguar. Essa afirmação torna-se concreta nas palavras da geógrafa Borges (1996, p. 139), pois o algodão “se faz presente em qualquer época, enfrentando as crises de mercado ou mesmo nos períodos de estiagem. Na seca prolongada a produção é reduzida, mas é quem segura o sertanejo no campo”.

A produção cotonicultora era uma forma rentável dentro das fazendas, pois os espaços agrícolas que essa cultura formava eram, muitas vezes, associados com a pecuária e com outros cultivos alimentares de subsistência, como já ficou demonstrado. O binômio gado-algodão no Seridó ditou, em boa parte, o desenvolvimento econômico e social dessa região, sendo, para muitos produtores de baixa renda a chamada trilogia gado-algodão-cultivos alimentar (op. cit. 1996).

O desenvolvimento de boa parte dos espaços agrícolas do território brasileiro foi impulsionado pelo processo de industrialização do país, tendo em vista uma maior

produção de produtos primários, como é o caso do algodão nordestino vendido para a indústria têxtil da região Sudeste, que após transformar o algodão mocó em tecido era vendido para o mercado externo, principalmente para a Inglaterra. Esse crescente desenvolvimento industrial teve seu início no final do século XIX provocado pela expansão do capital cafeeiro (SILVA, 1986).

Vale registrar, que o conceito de espaços agrícolas, referenciado nesse trabalho, são “espaços geográficos onde a presença de determinado produto agrícola é responsável pela geração de renda para as pessoas envolvidas no processo produtivo” (BORGES, 1996, p. 124). É fácil caracterizar esse conceito, pois, como já exposto, o algodão por muito tempo foi fonte de renda para os que trabalhavam na produção e beneficiamento desse produto na região do Seridó potiguar.

As crises ocorridas nos Estados Unidos da América fizeram com que a produção e exportação agrícola cotonicultora fossem prejudicadas - primeiro a Guerra da Independência Americana (1776-1783), seguida pela Guerra da Secessão (1862/1865) – os problemas ocorridos no mercado externo agregado a um crescente desenvolvimento da indústria têxtil ocorrida no Sudeste brasileiro fez surgir um mercado novo e economicamente viável para o mocó seridoense (MACÊDO, 2002; SILVA, 1986; BORGES, 1996). As palavras do pesquisador demonstra claramente essa nuance do mercado cotonicultor potiguar, pois fica explícito que:

O crescimento e a conseqüente concentração da indústria têxtil no Sudeste foi o elemento indutor da expansão da cotonicultura no Nordeste e do aumento de suas exportações, desde fins do século XIX e primeiras décadas desse século (XX). (SILVA 1986, p. 22)

As décadas de 80 e início de 90, diversos municípios tiveram suas economias estagnadas, pois a prática do cultivo do mocó constituída de uma forma rudimentar e tradicional de agricultura impediu que a entrada de novas tecnologias de produção agrícola vingasse nas lavouras. Essa mudança cultural agrícola associada ao declínio da economia algodoeira - declínio esse provocado indiretamente pela crise do bicudo (*Anthonomus Grandis Boheman*) que devastou grande parte dos algodoeiros nordestinos, assim como as secas severas típicas dessa região – e introdução de sementes híbridas vinda de São Paulo fizeram com que parte da população rural abandonasse suas áreas, refugiando-se nos centros urbanos potiguares e de outros estados brasileiros. (BORGES, 1996; SILVA, 1986; MACÊDO, 2002).

A literatura corrobora que o governo do Estado, por intermédio do então Deputado Federal José Augusto, sentiu a necessidade de fundar estações experimentais – estações idealizadas pelo ex. Deputado Federal Juvenal Lamartine - onde eram realizados trabalhos voltados principalmente para o melhoramento genético do mocó, novas fórmulas para combate de pragas, além de técnicas de cultivo que reduzissem o tempo de produção.

Nenhum Estado do Nordeste apresenta as condições locais mais propícias ao estabelecimento de uma nova estação de algodão

do que o Rio Grande do Norte (...) estranho somente que o Governo Federal, que tanto se tem batido e trabalhado pela valorização dos produtos agrícolas do país, não se tenha ainda lembrado de fundar um desses estabelecimentos de seleção (JOSÉ AUGUSTO apud BORGES, 1996, p. 212)

A primeira estação experimental, criada em 1924, na cidade de Acarí, por falta de estrutura para suportar os trabalhos a estação foi levada para a cidade de Cruzeta. Pouco tempo após sua transferência a estação de Acarí ficou perdida no tempo, sendo fonte de memória para os que buscam conhecer um pouco do trajeto que o Seridó percorreu ao longo de suas histórias de crises e de glória, atribuída principalmente pelo trabalho árduo do sertanejo em suas lavouras de 'ouro branco'.

3.3 Revolução Verde e conflitos socioambientais

Tornou-se comum vermos os veículos de imprensa divulgar matérias sobre o êxito da agricultura brasileira nos últimos anos. Tais reportagens exibem grandes máquinas agrícolas semeando ou colhendo grãos, trabalhadores pulverizando as plantações, empresários satisfeitos com os resultados das safras, quebras recordes de produtividade (SOUZA, 2004, p. 2).

O trecho acima representa bem o que ocorre no Brasil e em outras regiões do mundo que possuem grandes produtores da agricultura e da pecuária intensiva. Mas ao passo que a agroindústria comemora os lucros obtidos com as monoculturas de exportação, uma grande parcela de desregrados vem sendo expropriados de suas terras e sua força de trabalho espoliada (LEFF, 2009; RICOVERI, 2012). Segundo Cunha (2006, p. 16) essa industrialização do meio rural ressalta as “diferenças sociais e econômicas existentes entre pequenos e grandes proprietários”.

O modelo econômico que se instaurou com o advento da Revolução Verde, era de reestruturar os espaços agrícolas para aumentar a produção das monoculturas de exportação como, soja e milho. Contudo, era necessário um grande investimento financeiro e consumo de tecnologias. Segundo Jr. (1972, p. 2) o termo “Revolução Verde abrange não apenas a maior produção associada com uma nova tecnologia mais também as mudanças políticas, econômicas e sociais que a produziram e a acompanharam”. Essa expansão desenfreada pode ser analisada não somente no âmbito socioeconômico, como também, fazendo vistas aos impactos ambientais (BALSAN, 2006). Ainda sobre o prisma da análise dos impactos causados pela modernização agrícola, Cunha (2006, p. 16) corrobora com a ideia de que a “tecnificação e modernizações agrícolas, estimuladas pelo desenvolvimento, não foram apenas precursoras de exclusão social e econômica, como também constituiu consequências ambientais danosas”.

A partir da segunda metade do século XX a utilização de grandes maquinários, sementes modificadas geneticamente e os agroquímicos denominados 'pacotes tecnológicos' vem dilacerando as técnicas tradicionais e reduzindo as áreas que

deveriam ser destinadas aos povos tradicionais (SOUZA, 2004; LEFF, 2009; RICOVERI, 2012). Isso não fica apenas no campo social, mas também representa uma modificação no meio ambiente, sejam na destruição de florestas para áreas de lavoura e pecuária ou em relação à poluição dos bens comuns naturais – recursos hídricos, solo, ar, fauna e flora, entre outros. Os bens comuns ambientais vêm se transformando em mercadorias das quais uma minoria economicamente superior vem se apropriando (LEFF, 2009; RICOVERI, 2012). É nesse sentido que a busca de novas formas sustentáveis de desenvolvimento agrícola se faz necessário.

Alguns autores sustentam a tese de que a utilização de grandes maquinários não causou impactos deletérios ao homem do campo, ao contrário, promoveu um desenvolvimento econômico desses povos, pois segundo a justificativa de Alves et. al (2006, p. 42) “A tecnologia mecânica é capaz de substituir os trabalhadores que deixam os campos atraídos pelas cidades e de aumentar a velocidade do êxodo rural [...] reduz o sofrimento que o trabalho pesado traz, faz as operações com precisão, na hora certa”.

O êxodo rural não é uma vantagem como descreve o autor (op. cit), pois aumenta as populações marginalizadas nos centros urbanos, além do que, essa massa populacional que invade as cidades, sem qualificação profissional, promove um aumento significativo de desempregados. Por falta de uma política pública para manter esses povos em suas terras, dando subsídios - assistência técnica, por exemplo - para que possam manter suas pequenas lavouras, esses produtores ficam fadados à estagnação produtiva de suas terras.

De fato, a utilização de produtos tecnológicos em pequenas lavouras é indispensável, mas os impactos deletérios são muito mais acentuados que as vantagens propostas pelo ideal revolucionário trazido pela modernização agrícola, abarcando mais problemas que soluções. Se um trator pode fazer o mesmo trabalho que seis pessoas, cinco delas ficaram sem emprego, pois o trator emprega apenas um trabalhador, além do mais o crédito para financiamento de compra e manutenção de maquinários e insumos ainda é bastante elevados. Ora, o autor ainda afirma que “quem ficar fora dessa revolução tecnológica, perderá a competição” (op. cit, 2006, p. 145).

Nesse sentido, o governo do Estado do Rio Grande do Norte, promove a distribuição de recursos financeiros para os desolados da seca por meio do Programa Bolsa Estiagem, oferecendo um valor de R\$ 1.520, diluídas mensalmente em quantias de R\$ 80,00 durante todo o período de seca. Além do Programa Bolsa Estiagem, outros projetos são desenvolvidos para melhoria da produção cotonicultor por meio de uma subdivisão da Empresa Brasileira Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA-ALGODÃO - (EMBRAPA, 2013), as pesquisas também são voltadas para o melhoramento genético e técnicas de produção. Outra importante tecnologia desenvolvida pela EMBRAPA-ALGODÃO para a agricultura familiar é a “mini-usina de beneficiamento de algodão, que descarrega e enfarda a pluma agregando valor à mercadoria do pequeno produtor”.

As sementes que são vendidas ou, em casos extremos distribuídos pelo poder público – distribuição de sementes de milho de alta qualidade para as populações

atingidas pela seca no Nordeste (EMPARN, 2013) – se faz necessárias a implementação de agroquímicos para que a produção seja satisfatória, além do mais precisam de um sistema de irrigação constante. Ora, se as sementes são distribuídas as pessoas que estão sendo castigadas pela seca, de onde tiraram água e investimento para irrigar suas lavouras? É esse tipo de questionamento que o poder público deveria fazer para que os povos tradicionais castigados pelas intemperes climáticas nordestina sejam abarcados não só nas políticas públicas de desenvolvimento rural como, também no mercado econômico mantendo a produtividade de suas lavouras.

Uma das vantagens da produção de algodão para a região do Seridó é, como já foi dito, a forte adaptação da cultura para as condições climáticas e edáficas favorecendo um desenvolvimento acentuado para o pequeno produtor. Segundo a EMBRAPA-ALGODÃO (2013) o “algodão produzido pelas pequenas propriedades [...] é todo colhido à mão, o que proporciona, quando esta operação é bem feita, a obtenção de um produto de elevada qualidade”, além disso, utilizam-se poucos insumos (fertilizantes inorgânicos, herbicidas e inseticidas) promovendo uma boa reputação frente ao mercado nacional.

4 Considerações finais

É visto que a colonização do Rio Grande do Norte é similar ao que ocorreu em outras áreas do território brasileiro, tendo a ocupação litorânea, pecuária e a fome de expandir suas fronteiras territoriais e econômicas – expansão essa marcada por sangrentos conflitos com povos nativos - o que determinou o crescimento demográfico, econômico e territorial da região do Seridó potiguar.

A cotonicultura como produto de desenvolvimento para os que tinham terra - mesmo que em áreas muito pequenas e sendo associadas a práticas de culturas de subsistência - ditou, em boa parte, a história dos povos sertanejos. Ouro Branco, como o algodão era chamado, se tornou um produto democrático, dando vez aos que não tinham condições de sustentar a pecuária em suas terras.

A análise historiográfica de ocupação territorial, assim como, a produção agrícola que motivou a exploração de maiores terras nos dão fatores das quais são indissociáveis para um estudo mais sistêmico do que ocorreu ao se implantar novas tecnologias e práticas agrícolas no Seridó.

Não é de interesse deste trabalho negar com uma visão extremista a utilização dos pacotes tecnológicos desenvolvidos pela Revolução Verde, mas que essas tecnologias andem pareadas com o conhecimento tradicional – o que não se ver nessa contemporaneidade do meio rural brasileiro, ao contrário, percebe-se que os conflitos são muito mais frequentes. Desta forma, faz-se necessário um estudo mais completo do que de fato ocorreu com a cotonicultura e os impactos socioambientais ocorridos na região.

Bibliografia

ALVES, Eliseu et al. **O empobrecimento da agricultura brasileira. Migração rural-urbana, agricultura familiar e novas tecnologias.** Coletânea de artigos. Publicado originalmente na Revista de Políticas Agrícolas, ano VIII, nº 3, Jun/Set, p. 15-29, 1995.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A produção do espaço Norte-Rio-Grandense**. Natal, UFRN, Ed. Universitária, 1981.

ANDRADE, Manuel Correia de, **1922 – A terra e o homem no nordeste: contribuições ao estudo da questão agrária no Nordeste**/ Manuel Correia de Andrade – 7. Ed. Ver. e revisada – São Paulo: Cortez, 2005.

BALSAN, Rosane. **Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira**. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária, V. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006

BORGES, M. G. L. **Transformações agrícolas no Rio Grande do Norte e o significado espacial da fruticultura**. 267f.. Tese de doutorado – Instituto de Geociências de Rio Claro. Universidade Estadual Paulista – UNESP, campus Rio Claro, SP, 1996.

BRASIL. **Agricultores terão benefício reajustado em R\$ 1.500 para enfrentar a seca**. Acessado em 20/06/2013 <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2013/04/17/agricultores-terao-beneficio-reajustado-em-r-1.500-para-enfrentar-a-seca>

CRUZ, Mareclo Karloni da. **Desenvolvimento, Pobreza e Meio Ambiente no Seridó Potiguar: Um Estudo Centrado Nas Micro-Regiões Do Seridó Oriental E Ocidental** - Natal, 2011. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN.

CUNHA, Daniela Martins, M.S., **Atuação das Instituições Governamentais e não-Governamentais em Projetos Ambientais no entorno do Parque Nacional do Caparaó, Minas Gerais**. 107f.. Orientador: José Horta Valadares. Conselheiras: Ana Louise de Carvalho Fiúza e Sheila Maria Doula. Universidade Federal de Viçosa (UFV), março de 2006.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS - ALGODÃO (EMBRAPA ALGODÃO) – **CULTIVO DE ALGODÃO HERBÁCEO NA AGRICULTURA FAMILIAR**. Sistemas de produção. 1 -2ª. Edição set/2006. Acessado em: 20/06/2013 http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Algodao/AlgodaoAgriculturaFamiliar_2ed/index.html

_____. **ALGODÃO** Acessado em: 20/06/2013 <http://www.cnpa.embrapa.br/produtos/algodao/index.html>

FARIA, Oswaldo Lamartine de. **Sertões do Seridó**. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1980.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. **Governo do Estado anuncia distribuição de 450 toneladas de sementes**. Fev/2013. Acessado em: 20/06/2013 <http://www.rn.gov.br/imprensa/noticias/governo-do-estado-anuncia-distribuicao-de-450-toneladas-de-sementes/14147/>

_____. **EMPARN inicia a entrega de sementes**. ACESSADO EM 20/06/2013 <http://www.rn.gov.br/imprensa/noticias/emparn-inicia-a-entrega-de-sementes/14159/>

JR. Henry M. Cleaver. **As contradições da revolução verde**. Monthly Review, 24 (Jun 1972), pp. 80-111

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Editora Vozes, 2009. – (Coleção Educação Ambiental)

MACÊDO, M. K. de. **Tudo que brilha é ouro-branco – as estratégias das elites algodeiropecuarísticas para a construção discursiva do Seridó norte-rio-grandense**. Publicação do Departamento de História e Geografia da UFRN. Centro de Ensino Superior do Seridó – Campus de Caicó. V. 03. N. 06, out./nov. de 2002 – Semestral. <http://periodicos.ufrn.br/index.php/mneme/article/view/159> Acessado em: 21/03/2013.

RICOVERI, Giovanna. **Bens comuns versus mercadorias**. 1ª edição, Jun/2012. Tradução: Vincenzo Maria Lauriola e Elaine Moreira. Editora MULTIFOCO, Rio de Janeiro, 2012.

SAMPIERE, Roberto Hernández. et al. **Metodologia da pesquisa**. 3. ED. – São Paulo: Mc Graw-Hill, 2006.

SANTOS, Paulo Pereira dos. **Evolução econômica do Rio Grande do Norte: séculos XVI ao XX** – Natal: Clima, 1994.

SILVA, Marconi Gomes da. **A economia norte-rio-grandense e a crise de 29**. Natal, UFRN. Ed. Univ., 1986.

SOUZA, F. C. S. **Repensando a agricultura: o enfoque da sustentabilidade como padrão alternativo à agricultura moderna**. Recebido em agosto/2004 e aceito em outubro/2004. HOLOS, ano 20, outubro/2004.