



PIBIC/CNPq/UFCA-2009

## A ALGAROBA NO CARIRI PARAIBANO: MUNDOS SOCIAIS E TRAJETÓRIAS INDIVIDUAIS

Aracele Barbosa Gomes<sup>1</sup>, Ramonildes Alves Gomes<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho tem como finalidade analisar as mudanças discursivas referentes ao papel desempenhado pela algaroba na resolução dos problemas do semi-árido conectadas à análise de diferentes políticas públicas direta ou indiretamente ligadas à disseminação ou erradicação da espécie na região do Cariri paraibano. Buscamos analisar também as formas pelas quais a espécie algaroba e seus produtos integram dinâmicas econômicas contemporâneas. Optamos pela análise das trajetórias (individuais e coletivas) como estratégia de investigação e análise do que temos chamado de dinâmica figuracional. Descreveremos as estratégias adotadas por diferentes atores, que produzem/vivem, atualmente nas áreas que foram beneficiadas com plantio de algaroba no município de Sumé. Constatamos que tanto os processos de interação entre indivíduos e grupos, como as mudanças ambientais decorrentes deste processo são constitutivos de situação impremeditadas.

**Palavras-chave:** algaroba, políticas públicas, mundos sociais

### ABSTRACT

This work has as goal analyzing discursive changes regarding to the role played by Algaroba in solving problems of semi-Arid area and also referred to different public policies linked directly or indirectly to dissemination or eradication of the species of Paraíba's Cariri. We also analyzed ways in which the Algaroba and its derived products integrate contemporary economic dynamics. We chose as methodological strategy to analyze what we called figuration dynamic analyzing individual and collective trajectories. We described strategies adopted by different actors who produce and live in areas benefited with Algaroba cultivation in the rural area of Sumé. We concluded that interaction processes between individuals and groups as much as environmental changes due to those processes produced unplanned results.

**Keywords:** Algaroba, Public Policies, Social Worlds

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Ciências Sociais, Unidade Acadêmica de Ciências Sociais, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: [aracele\\_sume@hotmail.com](mailto:aracele_sume@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora. Doutora, PPGCS, Unidade Acadêmica de Ciências Sociais, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: [mildes@hotmail.com](mailto:mildes@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

Realizar uma ecologia política da algaroba (*Prosopis juliflora*) no semi-árido nordestino exigiu a articulação de múltiplas estratégias de pesquisas e chaves analíticas; ressaltamos inicialmente a adoção de uma abordagem processual que desse conta dos mais de 60 anos de introdução da espécie na região como alternativa forrageira e florestal combinada com a realização de estudo de caso intensivo sobre as formas pelas quais as árvores da algaroba e seus produtos integram dinâmicas econômicas contemporâneas na região do Cariri paraibano; o esforço de apreender as mudanças discursivas referentes ao papel desempenhado pela algaroba na resolução dos problemas do semi-árido conectadas à análise de diferentes políticas públicas direta ou indiretamente ligadas à disseminação ou erradicação da espécie na região; e a decisão de trazer a tona o papel importante desempenhado por pesquisadores e instituições de pesquisa como agentes relevantes na formulação e execução de políticas públicas ao mesmo tempo em que faz uma crítica da ciência e da técnica como meio de modernização de relações sociais no mundo rural nordestino.

Neste artigo pretendemos fazer uma reflexão das diferentes interpretações discursivas erigidas a partir da presença da algaroba no Cariri Paraibano. Os discursos anunciados por atores posicionados no espaço social permitem falar de “figurações” e “mundos sociais”, criados e vivenciados a partir das relações sociais percebidas pelos atores. Inspirados em Nobeit Elias (2006), utilizaremos a noção de figurações, mais especificamente de dinâmica figuracional, para tentar analisar como às relações de interdependência funcional que marcam as teias que envolvem os diferentes grupos sociais, sendo estas percebidas pelos indivíduos como uma colisão de diferentes “mundos sociais”, ainda que revelem formas conflituosas de interdependência (Cunha, et.al.: 2008).

Optamos por tratar à dinâmica figuracional, fazendo uma análise de trajetórias em dois níveis: em um primeiro momento descreveremos a trajetória de três proprietários de terra no município de Sumé – *Sr Eduardo, Sr Otávio Junior e o Sr Lúcio* - , no segundo momento do artigo discutiremos as dinâmicas figuracionais a partir do estudo de dois casos – *a fazenda lajinha e a fazenda feijão (atualmente Assentamento Mandacaru)* - cujas experiências específicas de vivências em mundos sociais particulares, porém articuladas à presença da algaroba permitem não só estabelecer comparações entre trajetórias individuais e estrutura social, mas perceber os indivíduos dentro de uma historicidade perpassada pela algaroba, como sujeitos e objetos de processos sociais mais amplos.

Este artigo não tem a pretensão de fazer quaisquer julgamentos da algaroba, nem dos atores sociais que atuaram e atuam no cenário desenhado pela política de implantação da espécie. Da mesma maneira que não se trata de prospectar o futuro desta. Nosso objetivo é compreender as formas contemporâneas – processualmente – pelas quais a algaroba se insere na paisagem humana e ambiental da região, revelando as teias complexas das relações sociais engendradas em torno de sua introdução como planta salvadora do Nordeste semi-árido. Nossa esperança, no entanto, é que as reflexões que o artigo suscita possam servir como instrumental analítico, tanto por parte de pesquisadores quanto de formuladores de políticas públicas de modo a permitir que estes saiam da posição de juízes e promotores da história e incorporem uma nova forma de perceber a problemática das políticas públicas, enquanto estratégias modernizadoras e projetos de poder, cujos objetos são sempre a natureza e as populações mais diretamente a elas conectados.

### 1. MUNDOS SOCIAIS E TRAJETÓRIAS INDIVIDUAIS

O recurso analítico das trajetórias, ainda que trajetórias circunscritas a experiência e vivência com a algaroba serão descritas e analisadas, com vistas a perceber como o discurso de cada um dos indivíduos não é uma mera padronização funcional de presenças, mas refletem as possibilidades de delimitação em termos de tempo e espaço, além da inferência de manifestações superficiais que se expressam como práticas sociais (Giddens, 2003).

Pensar a experiência individual de diferentes atores com a algaroba se vincula à idéia de “mundos sociais”, na medida em que os argumentos, interpretações e percepções expressam regras, portanto, os significados e o modo como as condutas são justificadas. As narrativas que seguem revelam conexões com diferentes níveis da realidade, ou seja, ao atribuir juízos de valor às dinâmicas e ações relacionadas à implantação e/ou presença da algaroba os diferentes atores não são informados por referências isoladas, mas como parte de um sistema interacional dinâmico, que exige do indivíduo o exercício permanente da negociação. As escolhas e posições assumidas por estes em determinados momentos revelam a precariedade das regras, cuja mudança é constitutiva (Strauss, 1999: 16).

#### Trajetória 01

Sr Eduardo Luiz de Sousa – 78 anos, natural do município de Sumé. Foi administrador da Fazenda Feijão de propriedade do Sr José Lucas durante a década de 60, é funcionário público aposentado da Coletoria Estadual do município de Sumé. Tendo adquirido sua propriedade no início da década de 1960. O Sr Eduardo sempre gozou da confiança e amizade de grandes proprietários de terras do município de Sumé entre os quais: o Sr Peron Japiassu e o Sr José Lucas. Em entrevista gravada em fevereiro de 2009 o Sr.

Eduardo narra sua experiência com a algaroba. Antes de plantar algaroba em sua propriedade o Sr Eduardo conhecia a espécie desde a época em que era administrador da propriedade do Sr Zé Lucas, segundo ele, o comentário entre os fazendeiros da época era que a algaroba seria uma fonte segura de alimentação para o rebanho, especialmente bovino, que os proprietários que optassem pelo projeto de investimento para fazer os plantios de algaroba, certamente ficariam ricos. Este era o discurso dominante nas rodas de conversas no Cariri, assim em 1982 o Sr Eduardo decidiu fazer um projeto para conseguir recursos e plantar algaroba. Os recursos para financiar esta iniciativa eram formados por incentivos fiscais, através do Fundo de Investimentos Setoriais (FISSET), destinados ao florestamento e reflorestamento regionais feito por empresas constituídas para tal fim. Os recursos do financiamento foram repassados em 04 parcelas consecutivas: 1983; 1984; e as duas últimas em 1985. Consta nos termos do projeto que o proprietário deveria destinar uma área igual ou superior a 100 hectares para o plantio de algaroba. O Sr Eduardo narra que plantou 200 hectares, sem tocar na vegetação nativa, ao término do plantio assinala o Sr Eduardo: “recebi o castigo de imediato, um inverno dos maiores que já houve por aqui. Apareceu uma praga de gafanhoto. De dia eu plantava quando era de noite eles vinham cortava e ela morria”. Segundo declarações do Sr. Eduardo os técnicos na época diziam que a algaroba se situava por conta própria, para ele, talvez, plantando apenas algumas mudas e deixando que a algaroba se espalhasse livremente ela teria sido vantajosa, mas situando pezinho por pezinho, aguando na mão com uma lata, pagando 10, 12 pessoas para fazer o serviço como ele afirma ter feito não representou nenhuma vantagem. Sr Eduardo afirma que: “este pessoal que trabalhou pra mim tá tudo vivo, se vocês quiserem eu posso chamar para testemunhar”. E continua o Sr Eduardo, “agora depois de tudo isto, 30 anos depois eu estou numa situação dessas, sendo cobrado na justiça, quando eu fiz tudo certo. A prova disso é que uma parcela só seria liberada quando os técnicos faziam a vistoria e eu recebi três parcelas do primeiro empréstimo e uma parcela do segundo empréstimo”. Sobre as informações divulgadas acerca da algaroba o Sr Eduardo assinala: “o Sr Inácio Antonino, que era um agrônomo muito bom incentivou todo mundo, mas ele nem sabia que ia dar nisso”. Mas, o fato é que a algaroba se dá muito bem no baixio, agora no cerrado e na manga ela acaba com tudo porque vai buscar água a 70m de distância. O Sr Eduardo levanta os seguintes questionamentos: por que os técnicos na época não incentivavam o plantio de plantas nativas como aroeira, anjico, e quixabeira? Por que os técnicos responsáveis por esta situação não estão presos? E, o Sr Eduardo concluiu: só este ano eu já vendi mais 14 rezes, animal que vale R\$1.200,00 foi vendido por R\$200,00. Agora a madeira pode ser que tenha vantagem, segundo ele algumas das fazendas da região que plantaram algaroba quando colocadas a vende terminam perdendo dinheiro. O Sr Eduardo narrou que entrou nesta história de algaroba em grande medida por incentivo de amigos que tinham mais dinheiro e que na época diziam “bote a algaroba e qualquer coisa eu ajudo”, e nada de ajuda hoje.

A narrativa do Sr Eduardo é exemplar da situação que permite analisar a agência, enquanto a capacidade de indivíduos e grupos para agir no mundo. Apoiado em um grupo de amigos que gozavam de poder econômico, de prestígio e de capacidade para influenciar nas decisões ao nível local, o Sr Eduardo tinha a intenção ganhar dinheiro, ficar mais poderoso alinhado aos seus pares, outros grandes proprietários de terras da região, plantando algaroba, mas ele não tinha a intenção de perder o rebanho com a alimentação proveniente da algaroba, tampouco, se tornar inadimplente junto aos bancos, tendo que responder em juízo por uso indevido de recursos públicos. Explicar os juízos que o Sr Eduardo elabora e anuncia de todo o processo, considerando a sua motivação para agir a partir de uma dinâmica interacionista, configurada pelas intenções de muitos, implica fazer uma análise do que efetivamente representa o mundo social, como bem coloca Giddens (2003: 12) ao fazer uma analogia entre o jogo de xadrez e a jogo social. Para Giddens quando as peças se juntam elas formam um agregado, mas o resultado não é pretendido, nem desejado por ninguém. A decisão de fazer o projeto e acessar os recursos, indubitavelmente oferecia riscos, mas a intenção da agência era fazer com que a crença numa solução salvacionista não permite que os atores percebam o resultado como uma consequência complexa de ações não individuais, mas de um agregado de cursos de conduta intencional.

#### Trajectoria 02.

Sr. Lúcio Duarte de Souza, 45 anos proprietário do Lote 24 que fica na área do Perímetro Irrigado de Sumé, natural do município de Sumé. Tendo adquirido o seu lote no ano de 1988, através de um processo de compra (repasso) de lote de um irrigante. Em entrevista concedida no dia 16 de fevereiro de 2009 narrou que quando chegou à área da sua propriedade as áreas de plantio de algaroba já estavam prontas e não existia na área outra vegetação. O Sr Lúcio assinala que assim que adquiriu o lote, a exploração da algaroba em sua área consistia na retirada das estacas e ele, Lúcio dava ao pessoal da vizinhança para fazer carvão, esta produção era basicamente para uso doméstico. Segundo ele esta área de algaroba era bastante rentável, tanto a madeira, que é totalmente liberada pelo IBAMA, como a vagem são bastante procuradas, a vagem mais nos meses de novembro e dezembro. O Sr Lúcio afirma que ele mesmo utiliza boa parte da vagem da sua área para alimentar as ovelhas, a vagem da algaroba segundo ele, é extremamente palatável desde que associada a outro nutriente, embora ele mesmo só tenha experiência

dos danos causados pela algaroba como fonte forrageira em caprinos e bovinos, porque causa uma doença chamada *língua de pau*, em ovelhas segundo o proprietário, não há nenhum problema. O Sr Lúcio, narra que anualmente vende a madeira e só no ano passado apurou R\$12.000,00. A expectativa para este ano é ganhar ainda mais, uma vez que, atualmente o metro cúbico da madeira de algaroba está sendo comercializado, em torno de R\$ 15,00. O Sr Lúcio afirmou que o comércio é líquido e certo. Os maiores consumidores da madeira de algaroba são as cerâmicas e padarias, principalmente de Campina Grande, João Pessoa e do Pernambuco. Já a vagem não tem muita procura no mercado e também, afirma ele, que como necessita da vagem para alimentar o rebanho prefere contratar pessoas que residem na periferia de Sumé e outras famílias que já são moradoras em sua propriedade. As pessoas que vem de Sumé para catar vagem de algaroba são pessoas desempregadas, que vivem de fazer bicos e ocupações esporádicas, recebem R\$3,00 pelo saco de 30kg de vagem de algaroba, mas segundo ele, a maior parte dos proprietários da região pagam R\$2,00 no saco. Para concluir, sobre a sua experiência o Sr Lúcio afirma que tem conseguido produzir e administrar a algaroba junto com outros sistemas produtivos especialmente cultivando legumes (cenoura, tomate, cebola, pimentão e repolho) tudo com irrigação e guardando sempre um distanciamento em relação à algaroba.

A narrativa do Sr Lúcio espelha com nitidez a percepção individual, enquanto uma elaboração que advém da colisão de distintos “mundos sociais” (Cunha et. al.,2008: 81). Expressa um juízo positivo sobre as possibilidades de produção de riqueza viabilizada por modos determinados de apropriação da natureza. Mundos sociais, neste canário, traduzem lugares permeados por teias de conflitos e consensos vivenciados numa relação de intensa objetividade. Esta relação começa quando refletimos sobre o processo que tornou possível a aquisição da área que é de propriedade do Sr. Lúcio, um lote que pertencia a um irrigante do Perímetro Irrigado de Sumé, já beneficiado com infra-estrutura para irrigação, com algumas culturas já situadas e uma rede de comercialização que assegurava a venda do que era produzido. Uma vez tendo adquirido, ainda que este não tivesse sido beneficiado com algaroba, a presença da espécie não representava um problema, especialmente do ponto de vista mais objetivo, referido às condições materiais, ter mais ou menos lucro. O Sr. Lúcio é técnico agrícola, portanto dispõe de instrução, conhecimento prático ou seja, domina uma certa linguagem que é acionada nas atividades práticas da vida. A algaroba na sua propriedade tem sido manejada, resultando em aumento de capital e poder, tanto pela sua inserção na rede de comercialização da madeira, como no comércio da vagem. Ainda que esta seja a atividade produtiva principal o Sr Lúcio mantém sob a sua tutela famílias, provenientes da periferia de Sumé, e com as quais ele mantém vínculos de trabalho extremamente precários.

#### Trajatória 03.

Sr. Otávio Júnior, 47 anos. Proprietário da Cerâmica Juriti, natural do município de Sumé. A entrevista com o Sr Otávio foi realizada no dia 16 de fevereiro de 2009. Na ocasião interpelamos o Sr Otávio acerca da sua experiência com a algaroba, ele narrou que a algaroba tem inúmeras vantagens, ela se refaz muito rapidamente, além de ser invasora, o corte é feito em um ano e com quatro, cinco anos depois ela já está no ponto de corte novamente. O Sr Otávio detalha alguns aspectos desta rede de comércio madeireiro. Ele afirma que o processo de corte é totalmente terceirizado, o que os atravessadores trazem de algaroba ele, o Sr. Otávio compra, portanto ele se auto-define como sendo o maior consumidor de algaroba do município de Sumé. Entretanto, ele afirma que se compararmos o volume de madeira que ele compra e a volume total de madeira que sai da região do Cariri, em sua avaliação o Sr Otávio diz que a sua demanda representa uma gota no oceano. E acrescenta, “saem diariamente caminhões e mais caminhões de algaroba, é uma quantidade louca e tudo sem acompanhamento nenhum, nenhuma fiscalização nem do IBAMA, nem da SUDEMA nada”. Na olaria de sua propriedade o Sr Otávio diz consumir cerca de 25 m<sup>3</sup> por semana, ou seja menos que um caminhão, porque um caminhão comporta aproximadamente 40m<sup>3</sup> de madeira. O Sr Otávio chama atenção para o fato de que sob diversos aspectos a algaroba tem sido a salvação, porque se não fosse ela como estaria a madeira nativa. Ressalta também o ínfimo, mais importante esforço que a legislação vem fazendo de incentivar os projetos de manejo e que tem sido adotado por alguns fazendeiros do cariri, por exemplo: Romero Maia, Vânderson Braz e Augustinho, a narrativa expressa também a preocupação do Sr Otávio com a vulnerabilidade do seu empreendimento, dado que ele depende da madeira para manter os fornos funcionando, além do que ele afirma que sua empresa emprega atualmente cerca de 50 famílias, cujas rendas ficam no município de Sumé. Isto implica dizer que além da falta de garantias quanto a matéria prima (a madeira), ainda é necessário ter condições para enfrentar a concorrência das grandes empresas, especialmente às de Pernambuco que compram algaroba em maior quantidade, portanto por um preço bastante inferior. Para concluir o Sr Otávio avalia que a algaroba atualmente vem criando um novo cenário, sob as mesmas bases. Se no passado pessoas como o Sr Perón Japiassu, um cara que possui 8 mil hectares de terra recebeu todo tipo de incentivo para plantar algaroba e lucrar, hoje este mesmo proprietário continua se beneficiando através do corte da madeira, cujas condições de trabalho são desumanas e precárias, transforma parte da propriedade em RPPN e continua ele próprio explorando, quer dizer conclui o Sr Otávio, “para o pobre os bancos não oferecem nada, agora para os ricos

é toda sorte de oportunidade e através do Banco do Nordeste, agora o BNB somos nós, porque são os nossos impostos que são repassados para os ricos ficarem mais ricos”.

O discurso do Sr Otávio Junior, diferente da narrativa dos outros informantes têm como centralidade a preocupação com a questão da sustentabilidade ambiental como argumento discursivo que representa o liame entre os interesses do indivíduo e os contornos da estruturação social no interior do campo, ressemantizada pelos atores, assumindo o lugar da necessidade coletiva. O Sr. Otávio Júnior assinala-se que a estimativa é de que são retirados diariamente do entorno do município de Sumé 10 caminhões de madeira de algaroba, ou 360m<sup>3</sup>. Ainda segundo o Sr Otavio Junior, estes números podem ser contestados, porque há outras vias de escoamento da madeira (estradas vicinais, BR 412 Sumé-Monteiro e a PB 214 que liga Sumé ao Congo e a Santa Cruz de Capibaribe). Percebemos que a preocupação do informante direciona-se para o questionamento da permissividade da exploração de recursos madeireiros, dado que o coloca numa situação de extrema vulnerabilidade, uma vez que a cerâmica do Sr Otávio é uma fonte geradora de emprego, neste momento a questão ambiente é para ele um dado preocupante, mas menos relevante, a prioridade é, portanto, com a segurança da sua atividade econômica. Assim surge a dúvida se a preocupação com a permissividade da retirada da algaroba é um debate ambiental ou simplesmente econômico?

## 2. PROJETOS PÚBLICOS X INTERESSES PRIVADOS

Seguindo a direção da análise anterior apresentamos a trajetória de duas áreas beneficiadas com recursos públicos para implantação da algaroba. Os cenários que seguem revelam como interesses privados e públicos, foram articulados na região do Cariri paraibano em torno dos projetos de financiamento para o plantio da espécie.

### 2.1 A Fazenda Lajinha

A Fazenda Lajinha fica localizada na estrada que liga o município de Sumé ao distrito de Sucuru (pertencente ao município de Serra Branca – PB), sendo esta de propriedade do Sr. Eduardo. De acordo com as informações do proprietário desta área, a algaroba seria “uma peste”. O Sr. Eduardo menciona que o projeto de investimento para o plantio da algaroba tinha como objetivo geral modernizar e desenvolver determinada região, neste caso, a micro-região do Cariri, entretanto a promessa iluminista tornou-se alvo de preocupações e dores de cabeça.

A propriedade da Lajinha foi beneficiada com um projeto de reflorestamento com Algaroba na década de 1980. Projeto este executado e celebrado entre o proprietário e o IBDF, órgão que era o responsável pelo acompanhamento e execução de todo o projeto, desde a liberação dos recursos até a preparação da área, o plantio e a colheita.

Segundo o proprietário, a época dos incentivos, dos grandes financiamentos, os técnicos faziam diversas propagandas a respeito da espécie. Dentre elas, que os produtos derivados da algaroba iriam ser exportados, o que despertou o interesse dos produtores, uma vez que imaginavam que seria uma oportunidade de grandes negócios. No entanto, o Sr. Eduardo afirma que, talvez, *esses projetos não tenham tido sucesso devido a falta de conhecimento dos técnicos, pois deveriam ter feito pesquisas mais aprofundadas e até mesmo realizado um teste, para só então aplicar este projeto.*

Para o proprietário da Fazenda Lajinha foram liberados recursos para o plantio de 200 hectares de algaroba. Foram plantados 100% da área prevista, no entanto, o proprietário afirma que outras fazendas não chegaram nem a plantar, pois os proprietários utilizaram o dinheiro para outros fins. Segundo o proprietário, Além de o recurso ser de difícil acesso, o processo era extremamente burocratizado e na verdade o recurso liberado para a sua área não correspondeu ao que de fato foi gasto durante a preparação do solo e o plantio da espécie. Devido a imprevistos no plantio, o proprietário chegou a replantar e irrigar as mudas várias vezes. Como não tinha outra opção e o IBDF o obrigava a plantar toda a área, pois havia constantes fiscalizações, o mesmo chegou a buscar mudas em outras cidades, segundo o Sr Eduardo, em Afogados da Ingazeira – PE, que fica a uma distância de 120 km do município de Sumé.

De acordo com o proprietário da fazenda:

*“E o meu programa com eles foi o seguinte, eles davam as... você situava aí eles vinham e liberava aquela parcela. Depois eles queriam que você mantivesse roçado sempre, só pra ela tomar conta do mundo então quando eu vi que ela ultrapassou a vegetação nativa da nossa região aqui eu achei que era desnecessário roçar mais, porque era uma despesa incalculável, enorme. Aí eles vieram e disseram: o senhor tem que dar um rosto geral pra poder liberar o resto do dinheiro. Aí eu disse: eu num dou não! Mais por quê? Porque não... aí eu citei porque já ultrapassou a vegetação da região e ela já tá mais em cima por que é que eu vou mais gastar com um negócio desse. Aí disse: então eu também não libero. Ai eu disse: problema de vocês. Já tô lascado mesmo, já perdi muito dinheiro com isso, tive muito prejuízo.”*

Segundo o proprietário da área, além de preocupações, a algaroba resultou em prejuízos para ele, pois chegou a matar alguns dos seus animais. Além do que, como também relata o proprietário, a espécie foi responsável por secar um poço em sua propriedade.

De acordo com o proprietário da fazenda:

*“Se você arrancar enquanto ela tiver assim de um metro, um metro e meio nem por isso, num é o tanto, mas se você deixar ela engrossar e com dois anos ela está dessa grossura, ela racha terra, ela abre tudo e vai. Por sinal onde tem um poço artesiano, 70 m ao redor num pode ter uma algaroba, porque ela vai e (...) e obstrui o poço. Aonde tiver água no mundo ela vai atrás.”*

Após 24 anos, as preocupações com a algaroba ainda permanecem, tendo em vista que os projetos não foram pagos e, praticamente, todos os proprietários estão com o nome sujo, são inadimplentes. O Sr Eduardo relatou que está bastante prejudicado, que a “União” bloqueou suas contas e estão cobrando a dívida dos empréstimos contraídos por causa dos projetos, mesmo depois dos processos terem sido prescritos.

De modo que a idéia e as promessas de desenvolvimento resultaram em processos de mudanças ambientais, como afirma o proprietário, *que nos baixios num tem quem dê jeito, assim como na beira dos rios, de riacho, pois estas invadem. E continua no rio que passa próximo a sua residência localizada na área urbana até a sua propriedade é completamente tomado pelas algarobas. Por ser uma espécie invasora, quando se retira uma nasce cem.*

Com muito custo, afirma o proprietário: a vegetação natural da área já se refez. O Sr Eduardo assinala, *que não modificará mais a sua propriedade, que não tira mais nem um palmo, eu achei que foi a coisa pior do mundo foi mexer no solo. Foi horrível! Nunca mais no mundo eu faço um negócio daquele.* De fato, é notório o desencantamento deste proprietário para com a espécie, apesar de um dia ter imaginado que a algaroba seria a solução para a região.

## **2.2 A Fazenda Feijão (Assentamento Mandacaru)**

O assentamento Mandacaru – antiga Fazenda Feijão, que teve como proprietário em diferentes épocas o Sr. José Lucas, o Sr. Sizenando Rafael e Dr. Paulo Guerra, foi ocupada em setembro de 1998 e desapropriada em 1999, fica localizado às margens da rodovia PB-214, trecho entre Sumé e Congo. Localiza-se a aproximadamente 14 km da sede do município de Sumé. No assentamento Mandacaru, atualmente, residem 118 famílias em uma área total de 4.392 hectares.

Segundo informações obtidas através de um morador da antiga fazenda e hoje assentado, o Sr. José Lucas adquiriu a propriedade em 1979, a mesma já possuía os plantios de algaroba assim como outras áreas com algarobas dispersas. Deixando explícito que os plantios teriam sido realizados na época do proprietário anterior, no caso Dr. Paulo que havia comprado à fazenda por volta da década de 1950. Porém, de acordo com informações do mesmo morador, José Lucas teria feito projetos para o plantio de algaroba em outra propriedade, na Fazenda Gonçalves, também localizada no município de Sumé.

Por ser uma propriedade extensa e de grande produção e criação de animais, a antiga Fazenda Feijão era reconhecida como modelo de propriedade. O morador afirma que em certas épocas chegava-se a apanhar de 20 a 30 mil quilos de vagem de algaroba na propriedade.

Segundo uma moradora do assentamento e que também foi moradora da fazenda – pois nasceu na propriedade, na época dos antigos fazendeiros não era permitido aos moradores criarem animais, pois estes deveriam apenas trabalhar na terra, e recebiam pelo trabalho além de terem um pedaço de terra para plantarem. Esta moradora relata *que chegou a plantar mudas de algaroba no período em que a Fazenda era propriedade do Sr. Paulo Guerra.* Ressalta ainda que este proprietário chegou a desmatar áreas em que a vegetação era “mais maneira” (no sentido de ser menos densa), e nas áreas de mata mais alta e fechada ele contratava trabalhadores. Uma vez que realizou-se o plantio por toda a área da fazenda. Depois das plantas crescidas o proprietário colocava todos os moradores para apanhar vagem e pagava a estes pelo trabalho. Cada morador chegava a apanhar 400 quilos por semana, e armazenavam em galpões que existiam na fazenda, galpões denominados pelos moradores como “os quartos da algaroba”. Toda esta vagem apanhada era armazenada e destinada para o consumo dos animais da fazenda.

Entretanto, através das falas de alguns assentados, podemos perceber o discurso da algaroba como planta invasora. Um morador do assentamento afirmou que:

*“Agora a desvantagem da algaroba é que ela seca muito a terra. O que é plantação, ela acaba com a plantação. Seu Chico aqui é testemunha que isso aqui no tempo de Paulo Guerra, isso aqui era um plantio de fruteira, tinha uma mangueira aqui na altura daquele coqueiro, se não fosse um pouco mais alto, num era Chico? (...) isso daqui era completo, tinha todo tipo de fruteira. A algaroba acabou, matou tudo. Esse pé de coqueiro ali tava morrendo. (...) só escapou, mesmo assim tava morrendo. Aí quando acabaram com a algaroba, ele tava... ele só tinha as folha assim... aí ele renovou, agora tá grande que só ” (morador do assentamento Mandacaru)*

Alguns moradores do assentamento fazem parte de uma cooperativa de leite, que fica próxima ao município de Sumé. Com o crédito obtido através do PRONAF, que foi liberado em 2005, mais de 70% das famílias investiram na criação de caprinos, principalmente na criação de cabras leiteiras e começaram a produzir e vender leite para uma cooperativa. As famílias assentadas já haviam conseguido obter um tanque de resfriamento do leite, pois os moradores enfrentavam dificuldades para transportar o leite até a cooperativa. Além das estradas estarem em péssimas condições, outro fator que prejudicava também era a questão do tempo, uma vez que era necessário transportar o leite até o seu destino com qualidade.

No que se refere à infra-estrutura atual e a área coletiva do assentamento, existem onze açudes, sendo a maioria destes de pequeno porte. Uma escola, a casa-sede, currais, cocheiras, galpões, uma pequena aglomeração de casas em volta da casa-sede, um alojamento. É perceptível que os antigos proprietários da área construíram uma estrutura voltada para a criação de vacas leiteiras. Em termos de moradia, o assentamento Mandacaru possui duas agrovilas, sendo uma delas a pequena vila nas proximidades da casa sede. De acordo com informações de alguns moradores, as famílias do assentamento utilizam os recursos naturais da área coletiva de modo racionalizado, uma vez que a população está sendo trabalhada acerca da utilização destes recursos. A economia do assentamento é baseada principalmente na agricultura – sendo o milho, o feijão e o jerimum os principais produtos para a comercialização e subsistência dos assentados – e na criação de animais, principalmente de caprinos e bovinos.

### 3. A ALGAROBA NO NORDESTE HOJE

A discussão em torno da algaroba no Nordeste atravessou diversas fases, como dissemos, de espécie salvacionista, bênção dos deuses à praga, planta invasora que degrada as reservas hídricas. O fato é que no curso de quase 50 anos, para os que convivem e se acostumaram com a presença da algaroba soa estranho falar desta como uma espécie exótica, pois verdadeiramente ela já se tornou familiar.

Os discursos contrários à algaroba, surgidos no final da década de 1980, permitem tomar o nordeste semi-árido como territórios dos riscos<sup>3</sup>. A algaroba como solução para os problemas encontrados no semi-árido, não pode ser compreendida senão no contexto da época. No entanto, as idéias de LATOUR (1994) possibilitam afirmar que, na experiência com a algaroba, os modernos foram vítimas de seu sucesso.

No final dos anos 80, surge o mito de que a algaroba seria uma planta invasora, assim, a algaroba foi responsabilizada por causar danos incalculáveis ao meio como, secar o solo e mananciais, tirando toda a água ao seu redor, além de causar doenças em rebanhos bovinos, como a “língua-de-pau”, por exemplo. Esse discurso contrário à algaroba se confirma nas entrevistas obtidas com pequenos e médios proprietários de terras do município de Sumé, ao afirmarem que: *(...) é uma praga! A algaroba matou num sei quantas reses da nossa propriedade; aonde tiver água no mundo ela vai buscar; (...) dizem também que a algaroba acabou com o manancial hídrico desse rio que passa por aqui (...) e muita gente alega que é a praga da algaroba; tem aquela história: olhe se ela não tomasse tanta água ela não ficava o tempo todo verdinha*. Os argumentos acima mencionados revelam que a crença em contra-discursos acerca das características da algaroba leva alguns proprietários a iniciarem um processo de exploração e extinção da espécie por acreditarem que esta seria uma vilã, fortalecendo outras estratégias para auferir lucros com a algaroba, baseada na extração da madeira, dando origem a uma rede de comercialização em torno desta espécie.

Uma vez que é factível a forte política de incentivos ao desmatamento da algaroba sob o argumento que a dificuldade de manejar faz com que a espécie invada solos férteis e desnudos, provocando um desastre ambiental sem proporções, neste caso o discurso dominante é de que a solução é mesmo o desmatamento. Destarte, o problema da desertificação faz com que o desmatamento comprometa seriamente as condições ambientais do Cariri, cujas condições físicas são acentuadamente frágeis.

Apesar dos discursos inflamados e hegemônicos contra a algaroba, é importante ressaltar que para os pequenos agricultores e assentados a algaroba é tida como a salvação na época de estiagem. Pois, acaba sendo o único recurso disponível para alimentar os animais e complementar a renda familiar com a venda da vagem. Como afirma MOREIRA (1999), “a contemporaneidade ecológica está adicionando mais um elemento a esta concepção dominante: gerar uma renda suficiente para manter a família e usar os recursos naturais de forma sustentável”. A tensão provocada pela disputa entre os discursos prós e contra a algaroba, evidentemente informados por crenças e paradigmas, pode ser melhor demonstrada na descrição dos casos analisados.

Objetivamente, a algaroba foi introduzida há mais de 50 anos para fins forrageiros e de reflorestamento e atualmente ocupa grandes extensões e terras em todos os estados do Nordeste, com estimativas, segundo levantamento da EMBRAPA Semi-árido (2005), de ocupar mais de 500 mil hectares. O quadro de ocupação da algarobeira no Nordeste corrobora para o fato de ser esta espécie uma

<sup>3</sup> Para VEYRET (2007: 29) Territórios dos riscos – sejam estes naturais, tecnológicos ou sociais – são resultados contribuintes de um passado nem sempre bem conhecido e especialmente de escolhas políticas ou econômicas.

alternativa econômica, em virtude dos usos diversos dos derivados da espécie em diferentes setores da economia regional.

Contudo, o debate entre a questão ecológica e econômica permanece, dividindo a opinião de técnicos, gestores, pesquisadores, ambientalistas e a população, sendo esta discussão palco de disputas e interesses. O retorno econômico que a algaroba oferece às populações locais impede que estas vejam a algaroba apenas como um problema ecológico.

Atualmente, estudos realizados, especialmente pela EMBAPA Semi-árido (2005) sugerem o manejo como estratégia viável para equilibrar a questão entre as vantagens econômicas e o problema ecológico, a medida que possibilita a utilização desta como fonte energética e de alimentação humana e animal.

A fenofase de floração e frutificação da algarobeira em geral apresenta dois pontos máximos de produção, com pico nos meses mais secos. O período de frutificação é quase simultâneo ao de floração, sendo que em uma mesma árvore pode ocorrer, simultaneamente, mais de uma fenofase. Após plantio, as primeiras florações e frutificações ocorrem a partir do segundo ano de idade (Lima, 1994).

Outro dado incontestável é a produtividade da algaroba. Com relação à produção de vagens, estima-se que esteja em torno de 2 a 8 t/ha/ano, dependendo das condições edafoclimáticas da região e manejo adotado. A produtividade em madeira, em rotação de 10 a 15 anos, espera é de 50-100 t/ha. Segundo estimativas de Nobre (1982<sup>a</sup>) em uma área racionalmente explorada, a produtividade da algarobeira por hectare/ano pode ser de 100 a 200 m<sup>3</sup> para lenha, 500 a 700 Kg para carvão; 500 a 700 unidades de estacas e 200 a 250 unidades de mourões.

As formas de plantio da algarobeira também foram profundamente alteradas. Atualmente, o consorciamento da algaroba é a forma mais usual. A prática do consórcio da algaroba com a palma forrageira (*Opuntia ficus indica*) é bastante adotada pelos pequenos e médio agricultores; Outra associação bastante comum é a algaroba com o capim búffel (*Cenchrus ciliaris*), nesta associação a algaroba melhora a qualidade do capim em termos de concentração de proteína bruta.

Além dos inúmeros usos da algaroba recentemente identificados, a utilização da algaroba como forragem é inegável, sendo um dos mais importantes suplementos na alimentação de bovinos, ovinos, caprinos, muares e outros animais. Por causa da palatabilidade a vagem é mais consumida, mas as ramas também servem de alimento em casos de extrema necessidade, geralmente colocadas para o animal na forma de feno, trituradas e misturadas em pequenas proporções com outras forrageiras.

Uma das críticas mais contundentes feitas à algaroba está relacionada à sua característica competidora, assim estudos realizados por Taylor (1969) e Hidalgo (1996) indicam que o plano de manejo sustentado da algarobeira pode ser uma alternativa viável para conviver com a espécie, uma vez que os levantamentos realizados têm demonstrado que o processo de invasão ocorre em sua maioria em áreas ao redor de rios e riachos, permanentes ou não. Os dados empíricos coletados na região do cariri paraibano possibilitam inferir que as algarobeiras plantadas em áreas altas, de sequeiro, são oriundas de plantio (reflorestamento), não apresentam sinais de invasão.

A empresa RIOCON – Fazenda Reunidas Rio de Contas LTDA, com sede em Salvador – BA, vem desenvolvendo projetos de integração, através de cadeias produtivas sustentáveis (caprino, ovinos e algaroba), tendo como foco principal, a inserção social dos pequenos e médios produtores rurais das regiões onde atua. Para a RIOCON, a algaroba é uma excelente alternativa econômica social, ambiental, política e cultural para a região. Um dado relevante sobre o potencial da algaroba é o fato de que só no Médio-Baixo São Francisco, na divisa da Bahia com Pernambuco já são 30 mil hectares plantados, elencando uma cadeia produtiva que engloba três vertentes florestais (energia, limpa, carvão vegetal), ração animal (farelo) e alimentação humana (farinha e goma).

O impacto das atividades desenvolvidas pela RIOCON pode ser constatado através das parcerias que a empresa tem mantido com o Governo do Estado, refletidos principalmente na isenção de impostos, sendo a RIOCON premiada com um programa de subvenção para a exploração da leguminosa, até o momento a empresa já fez investimentos da ordem de R\$ 10 milhões, com perspectiva de até 2010 atingir os R\$ 18 milhões.

### **3. SOLUÇÕES MODERNIZANTES**

O Cariri, por ser uma região castigada pelas secas, ao longo da história tem sido objeto da busca de soluções exógenas e modernizantes. Em cada região, de acordo com suas especificidades, tais soluções provocaram mudanças e articulações entre atores locais. O discurso político favoreceu e tem impactado, em escalas distintas, diversos grupos sociais no passado, dentre estes destacamos os grandes e pequenos proprietários de terras.

Os grandes proprietários de terras, em grande medida foram beneficiados com incentivos governamentais, através de projetos que financiavam de 100 a 200 hectares de plantio de algaroba. Estes, atualmente buscam erradicar a algaroba e/ou empreendem técnicas para destocar/desmatar a espécie destas áreas, seja para preparação da terra, ou para produzir capital econômico, sendo esta última

atividade observada na maioria dos casos. Como podemos perceber tal justificativa no relato de um médio proprietário de terras no município de Sumé, que foi beneficiado por projetos do IBDF, ao afirmar que foi o pior negócio que havia feito na vida, pois em princípio com toda a propaganda e os incentivos que existiam acreditava ele que seria um negócio promissor, que resultaria em lucros, e que na verdade o que lhe ocorreu segundo informações foram grandes prejuízos e preocupações. Todavia, constata-se que os proprietários destas áreas onde ainda existem plantios de algarobas estão inseridos dentro do comércio madeireiro. Negociam a venda da madeira encontrada em suas propriedades com atravessadores<sup>4</sup>, sendo estes últimos responsáveis por fazer o trabalho de limpar o solo, destocando toda a madeira, além do carregamento dos caminhões e realizam o transporte da madeira para os grandes centros da Paraíba e dos estados circunvizinhos, como Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco.

Já entre os pequenos proprietários de terras, os quais só possuem áreas de algarobeiras resultantes da dispersão por meio natural, é possível perceber, através das entrevistas e observações que estes não costumam explorar a espécie de modo a erradicar todas as plantas que se encontram na sua propriedade, pois afirmam que se não fosse à algaroba o rebanho bovino já havia morrido de fome, como também não teriam condições de cercar as suas propriedades ou lotes. Dado que se confirma nas épocas de estiagem, quando muitas vezes a vagem de algaroba é o único alimento para o gado. Isto se confirma na fala de uma moradora do assentamento Mandacaru ao relatar que no último “período de seca na região a algaroba foi o único alimento que sustentou seus os animais. Pois misturada com a ração, foi possível manter a produção de leite para a fábrica”.

Porém estes pequenos proprietários também estão inseridos na rede de comercialização de produtos da algaroba, uma vez que, a madeira retirada no processo de preparo e limpeza dos roçados é utilizada para fazer carvão e vender a madeira como forma de complementar a renda familiar, mas estas atividades são realizadas em equilíbrio e pequena escala. Podemos constatar esse tipo de atividade na fala de uma agricultora, em que afirma que um dos seus parentes: “fez uma carvoeira e vendeu, porque ele é pai de família e precisa ter o que comer, então vende uma parte e deixa a outra em casa para o consumo”. Com isso, é perceptível a contradição entre os discursos produzidos e evocados por grupos distintos, o que é “praga” pra uns torna-se a “solução” para outros. De fato para os pequenos produtores desta região a algaroba ainda é considerada como a redenção da seca.

### 3.1 Redes econômicas

A noção de redes sociais favorece a construção de um campo epistemológico de interpretação que agrupa propostas, significados e abordagens disciplinares diversas. As redes podem ser divididas a partir de quatro grandes fluxos: os movimentos de pessoas ou fluxos migratórios; os movimentos comerciais ou fluxos de mercadorias; os movimentos de informações ou fluxos informacionais; e os movimentos de capitais ou fluxos monetários e financeiros. Segundo CASTELLS (apud DIAS e SILVEIRA), 2007), embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social.

Ao abordar as redes sociais, MANCINI (2000) afirma que é uma articulação entre diferentes unidades que realizam trocas recíprocas. Neste caso, tanto os discursos incentivando o plantio da algaroba, quanto os discursos contrários, revelam o lugar e o poder das redes. Atualmente, constata-se que o discurso difundido pelas redes sócio-técnicas favorece as redes comerciais, revelando uma espécie de mutualismo entre redes, as quais fortalecem todo o conjunto possibilitando a ampliação do plantio em novas unidades ou mantendo-se em equilíbrio sustentável.

No final dos anos 80 do século XX, superado o período áureo dos incentivos governamentais, sobretudo através de empréstimos contraídos junto ao Banco do Brasil e Banco do Nordeste via projetos do IBDF, surge o mito de que a algaroba seria uma espécie invasora, responsável por causar danos incalculáveis ao meio como secar o solo e mananciais, tirando toda a água ao seu redor, além de causar doenças em rebanhos bovinos, como o “mal da cara torta” e a “língua-de-pau”. Com isso, os pequenos agricultores iniciam um processo de exploração e extinção da espécie por acreditarem que esta seria uma vilã, fortalecendo outras estratégias para auferir lucros com a algaroba, baseada na extração da madeira, dando origem a uma rede de comercialização em torno desta espécie. Uma vez que é factível a forte política de incentivos ao desmatamento da algaroba sob o argumento que a dificuldade de manejar faz com que a espécie invada solos férteis e desnudos, provocando um desastre ambiental sem proporções, neste caso a solução é mesmo o desmatamento que, compromete seriamente o equilíbrio ambiental do Cariri, cujas condições físicas indicam ser uma área em processo intenso de desertificação.

A desconcentração de poder/rede tem consequência direta no debate sobre o desenvolvimento, já que não se espera que um processo de desenvolvimento tenha a capacidade de ser sustentável no longo prazo se não existir nivelamento no processo e *empoderamento* dos atores responsáveis por administrar. Ou seja, a rede atua através de um procedimento de radical desconcentração de poder.

---

<sup>4</sup> Indivíduos que comercializam clandestinamente produtos no atacado superfaturando os preços. Ou ainda, o indivíduo que atravessa mercadorias, que as compra para monopolizar o mercado.

Não obstante, é preciso considerar não somente a dimensão técnica, mas também considerar os processos sociais, econômicos, políticos etc. Algumas atividades desenvolvidas no contexto das redes são mais lucrativas que outras, conforme vão passando por ciclos, altos e baixos do mercado e concorrência global segmentada. Como um exemplo disso, podemos citar o alto valor da madeira proveniente da algaroba, uma vez que atualmente a retirada da madeira de algaroba encontra-se liberada pelo IBAMA<sup>5</sup> (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) para exploração, pois se trata de uma espécie exótica.

As redes de comercialização que se formaram em torno dos produtos derivados da algaroba – madeira, carvão, lenha e vagem – a articulação destas tem provocado um processo de intensificação da exploração deste recurso, assim como, deslocados os focos de poder, seja na forma de riqueza ou de saberes.

### 3.1.1 A vagem

A vagem é um dos principais produtos da algaroba, visto que, no período de seca, constitui-se em uma importante alternativa para a alimentação dos rebanhos (bovinos, caprinos e ovinos) em muitas regiões do semi-árido. Estima-se que a produção de vagens esteja em torno de 2 a 8 t/ha/ano, dependendo das condições edafoclimáticas da região e manejo adotado no plantio. As vagens têm valor alimentício comparável à cevada ou milho e em qualquer estágio de maturação, são consumidas por bovinos, caprinos, ovinos e eqüídeos. Podendo ser fornecidas in natura ou trituradas.

A colheita dos frutos é feita por catação manual. Onde se tem um grande número de árvores produtivas, um indivíduo chega a coletar cerca de 100 a 120 kg de vagens por dia. O período de armazenamento do fruto, em geral não ultrapassa 12 meses (por conta da infestação de um inseto popularmente conhecido por *gorgulho*) e antes há um preparo em que as vagens são secas ao sol e após são armazenadas em sacos de rafis ou a granel. Como medida preventiva, têm-se recomendado a alimentação balanceada aos animais, evitando a exclusividade de vagens da algarobeira a períodos prolongados, uma vez que em algumas regiões têm-se observado a incidência de uma doença denominada “cara torta” ou “língua de pau”, atribuída ao uso exclusivo de vagens da algaroba e possível intoxicação de animais.

No que se refere à produção e comercialização dessas vagens é importante ressaltar que a maior parte dessa produção não é comercializada, sendo apenas consumida no próprio local de cultivo. E quando há uma comercialização esta é realizada pelos pequenos produtores, que vendem as vagens para os grandes proprietários que necessitam de uma demanda maior para alimentação dos rebanhos ou intermediários que levam o produto para pólos pecuários localizados em outras cidades e estados. Geralmente esta comercialização é realizada em dias de feira e ocorrem nos locais de comercialização de animais ou em depósitos e casas de produtos rurais.

Não foi detectada a existência de uma cadeia produtiva bem constituída ou definida (comparativamente à exploração da madeira) da vagem. Não existe comércio formal da vagem nem de seus derivados (no caso o farelo) em Sumé, o que ocorre, em termos de comercialização é a concentração das vendas nos dias de segunda-feira (dia da feira em Sumé - concentrada nos meses de safra, novembro, dezembro e janeiro) no lugar que se chama “curral do gado”. Essa venda pode ser feita por atravessadores (que compram certa quantidade de vagem aos proprietários ou catadores, e levam para a feira), pelas pessoas envolvidas na catação ou, o caso mais raro, pelos proprietários.

O trabalho de catação da vagem é executado predominantemente por pessoas sem posse da terra, geralmente por famílias moradoras das periferias (bairros mais pobres) de Sumé. O contrato de trabalho que rege essa atividade é precário, o mais comum é o caso da catação por meia (1 saca para o catador e 1 saca para o proprietário), existe também a remuneração por saca que varia entre 2 e 5 reais. Um produtor relatou que pagou 3 reais por saca e avaliou que esse preço equivale à meação.

Aparentemente, grandes proprietários não se envolvem diretamente com a catação e às vezes não tem propriamente o interesse ou não querem assumir os custos do armazenamento (a não ser que adote alguma estratégia produtiva que dependa do fornecimento direto num sistema intensivo ou semi-intensivo do concentrado que tem a vagem como um dos componentes, exemplo caprinocultura leiteira ou a terminação –engorda – de bois destinados ao abate). Quando se trata de produção extensiva de gado em grandes áreas a forma mais comum de utilização da vagem é in natura, na solta, sem a necessidade da catação.

---

<sup>5</sup> O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA foi criado pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. O IBAMA foi formado pela fusão de quatro entidades brasileiras que trabalhavam na área ambiental: Secretaria do Meio Ambiente - SEMA; Superintendência da Borracha - SUDHEVEA; Superintendência da Pesca – SUDEPE, e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF. FONTE: <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em fevereiro de 2008.

Em Sumé, o problema da “língua de pau” foi relatado por todos os entrevistados, mas é encarado de forma diferenciada pelos atores. Essa diferenciação tem haver com o sistema produtivo. No sistema intensivo, ao contrário do extensivo, o problema não é tão presente. Os proprietários com perfil mais moderno (os caprinovinocultores de leite, adotantes de um sistema que exige uma prática intensiva) não reclamam tanto da “língua de pau” e sentem falta de uma estrutura, no município ou na região, de processamento da vagem (o caso dos fornos). Para esses atores, o discurso do aproveitamento dos potenciais existentes e o da sustentabilidade é bem forte e idealizam o manejo racional e controlado da vagem como alternativa calórica e protéica ao milho na composição de rações concentradas. Um dado importante, apresentado por todos, é o de que na espécie ovina a doença não se desenvolve. Um novo discurso começa a se constituir (Sebrae, Pacto do Novo Cariri, Cendov): utilização integrada de todos os potenciais da espécie com outras potencialidades

### **3.1.2 A madeira**

Comparando com o aproveitamento da vagem, a extração dos produtos madeireiros da algaroba torna-se a estratégia de utilização da espécie mais praticada e mais preferida pelos médios e grandes proprietários ou por aqueles que tem déficit de mão-de-obra familiar ou tem dificuldades de contratação de trabalhadores para a catação da vagem (a distância das propriedades do centro urbano pode ser um fator limitante para essa atividade).

Em termos de capitalização, a venda da madeira de algaroba tem sido a estratégia menos custosa e mais lucrativa a curto prazo (fala-se que é uma espécie de uma recuperação e de recomposição florestal muito superior às espécies nativas, estimativas de produção entre 2 e 3 mil metros cúbicos por hectare em áreas de baixio com um grande adensamento de árvores. Encontrou-se, no Cariri paraibano, casos de proprietários que em áreas de até cinco hectares conseguiram levantar um capital aproximado de 15 mil reais sem custos de produção.

A exploração é realizada por atravessadores que contratam trabalhadores do próprio município ou nos municípios circunvizinhos (geralmente cada atravessador tem uma equipe coordenada por um ‘homem de confiança’ ou gerente responsável pela contagem, anotação, pagamento, feira e alimentação dos trabalhadores, ele também pode se ocupar no corte, geralmente é o responsável pela moto-serra, nesse caso ganha por produção e tem uma remuneração superior a dos trabalhadores). Os outros trabalhadores recebem por produção, ganham entre 3 e 5 reais por metro cúbico cortado. A capacidade média de corte por dia por trabalhador é de 5 metros cúbicos. Para estaca, os trabalhadores têm uma remuneração diferenciada, geralmente paga-se entre 0,30 e 0,60 centavos por unidade.

O proprietário pode ser remunerado de duas maneiras. Quando é por metro cúbico cortado (entre 9 e 15 reais), o pagamento é feito ao longo do corte. Quando é por área (ou tampo), ocorre uma estimativa (em comum acordo) da quantidade de madeira a ser retirada e chega-se a um preço acordado do ‘tampo’. Nesse caso, geralmente o atravessador sai ganhando (e muito), mas existe a possibilidade do contrário ocorrer. Também pode haver uma negociação em se deixar certa quantidade de estaca, a terra preparada e plantada de capim, etc. Existe o interesse por parte dos proprietários na pastagem que surge quando da retirada das algarobeiras.

Uma árvore de algaroba grande, de baixio e velha pode produzir até 21 metros cúbicos de lenha. Estima-se que dez caminhões por dia de madeira passam em sumé, cada caminhão leva entre 36 e 40 metros cúbicos de madeira. Os Destinos finais da madeira são as indústrias de cerâmica e têxtil na Paraíba e em Pernambuco e as panificadoras nas cidades de Campina Grande, Boa Vista e João Pessoa (PB).

Além da lenha utilizada em indústrias, também é de muita importância econômico-social a exploração da algaroba para a elaboração de produtos destinados a composição da infra-estrutura de propriedades no cariri paraibano como as estacas, mourões, estiques, estacotes. Os preços finais desses produtos que chegam ao consumidor / produtor rural são respectivamente: 3 reais, 7 reais, 5 reais, 2 reais. Quando o atravessador (chefe de turma) encontra um produtor rural que lhe compra diretamente estacas e mourões, torna-se mais lucrativo vender esses produtos que vender a madeira em forma de lenha. Enquanto um caminhão de lenha é vendido nas fábricas por um preço que chega a R\$ 1200,00 o caminhão de estacas pode chegar a um valor de R\$ 1500,00 ou mais.

### **3.1.3 O carvão**

No Cariri paraibano, foi detectada além das redes de comercialização da madeira (em seus diversos usos) e da vagem, a rede do carvão vegetal processado a partir da madeira da algaroba. A Instrução Normativa nº 08 de agosto de 2004 do Ministério do Meio Ambiente veio a facilitar também a comercialização do carvão derivado da algaroba.

São múltiplas as práticas sociais e econômicas que dão sustentação a essa rede de comercialização do carvão vegetal da algaroba. Várias situações foram detectadas. Existe o caso do atravessador (nos moldes precários de uma empresa capitalista moderna) que da mesma forma com que ocorre com a lenha, compra determinada área (“o tampo”) em que predomina a espécie em relação às

nativas, contrata mão-de-obra, executa o processamento, transporta, empacota e fornece o produto para ser revendido em postos de gasolina, lojas de conveniência, padarias, supermercados, mercearias de cidades maiores como Campina Grande e João Pessoa.

Nesse primeiro caso, a produção se dá, como já foi visto anteriormente, em condições precárias de assalariamento e salubridade para os trabalhadores. Cada trabalhador é contratado individualmente. Geralmente, paga-se uma diária que varia entre quinze e vinte reais, não existe uma especialização efetiva das tarefas, mas procura-se dividi-las da seguinte forma: o pessoal do campo (ou do corte), que participa diretamente da produção e executa todas as tarefas do processamento (corte, empilhamento, queima, ensacamento, etc) coordenadas pelo patrão (aquele que “mexe” com o carvão, que é o dono do “fabrico” ou responsável pelo “fabrico”); o pessoal do empacotamento (ou beneficiamento) que divide os sacos de 25 ou 30 quilogramas em pacotes standardizados (“Carvão vegetal de Algaroba”) de 3 a 5 quilogramas de carvão (preço ao consumidor entre R\$ 3 e R\$ 5), nessa parte do processo, pode existir o envolvimento direto do dono e de sua família; e o pessoal do transporte, aqui existe maior participação do dono do negócio.

Existe também o caso dos atravessadores que podem comprar o carvão já feito e ensacado em sacos de 30 quilogramas por um valor que varia entre 5 e 7 reais e revender nas próprias cidades de origem por um preço que varia entre 9 e 10 reais, que podem transportar e revender em cidades maiores sem beneficiar, ou que podem beneficiar o produto e vender diretamente nos pontos distribuidores. Esses atravessadores costumam comprar o carvão aos seguintes sujeitos produtores: 1) pequenos e médios proprietários que podem ou não se envolver diretamente na produção; 2) trabalhadores meeiros que “botam broca” e aproveitam a madeira para fazer carvão e tornar menos custosa (às vezes lucrativa) a preparação do solo feita na época de estiagem para ser plantada na época chuvosa; 3) trabalhadores empreiteiros (da “empeleita”) que podem receber além da remuneração acordada para o pagamento da “broca” ou da “destoca”, a madeira a ser transformada em carvão; 4) trabalhadores que ‘pedem’ uma parcela de terra a um proprietário absenteísta e “bondoso” para fazer um “carvãozinho” em troca da preparação do solo (encoivaração) para agricultura ou para a pecuária.

É claro que essas situações sociais não são fixas nem imutáveis. Elas devem ser encaradas como tipos-ideais, existem e foram detectados tipos mistos: atravessadores / proprietários, proprietários / produtores, atravessadores / beneficiadores, proprietários / produtores / atravessadores / beneficiadores, não-proprietários / produtores / não-atravesadores, não-proprietários / atravessadores / não-beneficiadores, etc.

Essa facilidade legal de comercialização do carvão da algaroba trouxe interpretações contraditórias. Se por um lado tem sido encarada como estratégia viável de ocupação profissional, geração de emprego e renda (mesmo que precário) e “fixação” do homem na terra (arrefecimento do fluxo migratório). Por outro proporciona o desmatamento indiscriminado de áreas de caatinga, e a conseqüente comercialização da madeira nativa dissimulada em “carvão de algaroba”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As informações coletadas ao longo de dois anos pesquisa sobre a política pública de incentivo ao plantio da algaroba no semi-árido nordestino, ainda estão sendo processadas e analisadas. Muitos dados importantes só se tornaram acessíveis muito recentemente e não puderam ser incorporados e analisados em detalhes, mas a riqueza das informações perfila um fato social importante no campo das políticas públicas, que cruzam biografias individuais e dinâmicas coletivas. Entre os dados não analisados destacamos os processos judiciais movidos contra os proprietários rurais que receberam recursos públicos para plantio da algaroba e as informações relativas às alterações espaciais provocadas pela presença da espécie.

O próprio trabalho de pesquisa foi abrindo novas possibilidades de investigação, que complexificaram e ampliaram as linhas de investigação, mesmo mantendo-nos nos limites dos objetivos desde o início estabelecidos pelo projeto de pesquisa.

Muitas articulações entre teoria e empiria ainda precisam ser estabelecidas e/ou repensadas, o que pretendemos realizar em outros artigos acadêmicos a serem produzidos. Contudo, o impulso original permitido pelos dados aqui problematizados abriu novas possibilidades de pesquisa para alunos da pós-graduação e para os pesquisadores envolvidos neste trabalho. A partir das questões gerais colocadas, outras pesquisas estão sendo realizadas, tais como uma investigação sobre as redes sócio-técnicas relacionadas à aplicação da tecnologia do algodão colorido na Paraíba; pesquisas sobre a ecologia da soja no Sul do Maranhão e investigações sobre a relação entre ciência e tecnologia nas políticas de incentivo à pecuária no semi-árido nordestino.

#### 4.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, L. A. (2004). **Os impactos provocados pela invasão da algaroba na caatinga nordestina**. Areia: UFPB/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, mimeo.
- AZEVEDO, Guilherme (1982) In: **Anais do I Simpósio Brasileiro sobre Algaroba**. EMPARN, Natal, RN.
- BURKART, A. (1976) **A monography of the genus *Prosopis* (Leguminosae subfam. Mimosoidae)**. [www.organicgardening.org.UK/international\\_programme/ip\\_agroforestry\\_prosopis.php](http://www.organicgardening.org.UK/international_programme/ip_agroforestry_prosopis.php)
- BURNETT, A. (2008). **A “SAGA” DA ALGAROBA. Ecologia política e escolhas tecnológicas no semi-árido paraibano**. Dissertação de Mestrado. Campina Grande, PB.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTRO, R. P.(1984-1985). **A política de reflorestamento no semi-árido paraibano**. In *Raízes*. Campina Grande, v. 3, n. 4-5, jan.84/dez.85. p. 204-211.
- CASTRO, R. P. (1985) **A política de reflorestamento no semi-árido paraibano**. *Raízes*, ns. 4-5: 204-211.
- COLE, J. W. e WOLF, E. R. (1999) **The hidden frontier: ecology and ethnicity in an Alpine Valley**. Berkeley: University of California Press.
- CUNHA, L. H. (2004). **Da “tragédia dos comuns” à ecologia política: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais**. *Raízes*, v. 23 (1-2): 10-26.
- CUNHA, L.H., SILVA J. I., NUNES A. M. B. **A proteção da natureza em assentamentos rurais e nas RPPN’s: conflitos ambientais e processos de territorialização**. *Revista de Ciências Sociais e Econômicas*. Vol. 27, Nº 1, jan. – jun./2008.
- DEAN, W. (1996) **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras.
- DIAS, L.C.; SILVEIRA, R.L.L. da (organizadores). 2007. **Redes, sociedades e territórios**. 2. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- DOMINGUES, O. (1982) **Origem e introdução da algaroba no Nordeste**. Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais. Recife, PE.
- DOUGLAS, Mary e ISHERWOOD, Baron. (2004). **O mundo dos bens: para uma antropologia do consumo**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- DUARTE, José Jonas (2000). **A nova paisagem do semi-árido no contexto da modernização: O CASO DA ALGAROBA**, *Revista da ADUFPB – JP, João Pessoa, Editora Universitária da UFPB*.
- ELIAS, N. (1997). **Towards a theory of social processes: a translation**. *The British Journal of Sociology*, v. 48 (3): 355-383.
- ELIAS, N. (2006). *Escritos e Ensaios*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- FARIAS SOBRINHO, D. W., PAES, J. B e FURTADO, D. A. (2005) **Tratamento preservativo da madeira de algaroba (*Prosopis juliflora* (sw) D. C.), pelo método de substituição de seiva**. *Cerne, Lavras*, v. 11 (03): 225-236.
- GIBSON, Clark C (1999). **Politicians and poachers: the political economy of wildlife policy in África**. Cambridge University Press.
- GIDDENS, Anthony (2003). **A constituição da sociedade**. São Paulo: Editora Martins Fontes.
- GOMES, P. (1961) **A algarobeira**. Rio de Janeiro: Serviço de informação agrícola.
- Jornal Correio da Paraíba*. **Algaroba reflorestaria áreas devastadas**. João Pessoa, 10 abr. de 1998.
- HIDALGO, P. **Metodología de planificación de cuencas hidrográficas em las zonas áridas y semiaridas**. IN: FAO (ed.) PLANIFICACION Y MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS EM ZONAS ARIDAS Y SEMIARIDAS DE AMERICA LATINA. P. 33-50, 1996. (FAO. Serie: Zonas Áridas y Semiaridas, 7)
- LATOUR, Bruno (1994). **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. / Bruno Latour; tradução de Carlos Irineu da Costa. – Rio de Janeiro: Ed.34.
- LATOUR, B. (2004) **Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia**. São Paulo: EDUSC.
- LIMA, P. C. F. (1985) **Trabajos de investigación com espécies del género *Prosopis* en la Región Semi-árida del Brasil**. In.Mesa Redonda Internacional, Arica: Chile.
- LIMA, P. C. F. (1994) **Comportamento silvicultural de espécies de *Prosopis*, em Petrolina-PE, região semi-árida brasileira**. Tese de Doutorado. Setor de Ciências Agrárias- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 110p.
- LIMA, P. C. F. (1999) **Recursos genéticos e avaliação do gênero *Prosopis* no Nordeste do Brasil**. In: **Queiróz, Goedert, e Ramos (eds.), Recursos Genéticos e melhoramento de plantas para o Nordeste Brasileiro**. Petrolina-PE: Embrapa Semi-Árido/Brasília-DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.
- MANCIE, Euclides (2000). **A revolução das redes**. A colaboração solidária como alternativa pós-capitalista à globalização atual. Petrópolis: Vozes.
- MARTINS, J. de Sousa. 1994. **O poder do atraso: ensaios da sociologia da história lenta**. Editora Hucitec. São Paulo.
- PAULSON, S.; GEZON, L. L. e WATTS, M. (2004). **Politics, ecologies, genealogies**. In: Paulson e Gezon (eds.), *Political ecology across spaces, scales, and social groups*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- ROBBINS, P. (2004) **Political ecology: a critical introduction**. Oxford: Blackwell Publishing.

Simpósio Brasileiro sobre a algaroba, 1., Natal, 1982. – Algaroba. Natal, EMPARN. 407 p. ilustr. (EMPARN. Documentos, 7).

SILVA, Sebastião (2000). **História da Algaroba no Brasil**. Terezina SNPA/BN/Embrapa Meio-Norte.

STRAUSS, Anselm ((1999). **Espelhos e máscaras: a busca da identidade**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

TAYLOR, C. J. **Introdução à silvicultura tropical**. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 201p.

VEYRET, Ivette (organizadora) (2007). Definições e vulnerabilidades do risco. In **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. [Tradutor: Dílson Ferreira da Cruz]. – São Paulo: Contexto, p. 25-43.

ZIMMERER, K. S. e BASSETT, T. J. (2003) Approaching political ecology: society, nature, and scale in human-environment studies. In: Zimmerer e Basset (eds.), *Political Ecology: an integrative approach to geography and environment-development studies*. New York: The Guilford Press.

Disponível em: <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em fevereiro de 2008.

Disponível em: [www.dnocs.gov.br](http://www.dnocs.gov.br), acesso em fevereiro de 2008.