O PROCESSO HISTÓRICO DO DESMATAMENTO DO NORDESTE BRASILEIRO: IMPACTOS AMBIENTAIS E ATIVIDADES ECONÔMICAS

Maria Rita Machado[1]

RESUMO

Este artigo pretende contribuir para a compreensão do processo de desmatamento no Nordeste brasileiro, levando em consideração, principalmente, os acontecimentos econômicos que desencadearam o processo de desertificação nesta região. Com o intuito de melhor fundamentar esta análise, buscou-se levar em consideração o pensamento do engenheiro agrônomo e ecólogo, Vasconcelos Sobrinho.

Palavras-chaves: desmatamento, desertificação, Nordeste brasileiro

Abstract

This paper intends to contribute with understanding of Brazilian northeast deforestation process, considering, mainly, the economics events that unchain the desertification process at the place. Purposing to improve this analisis base, the Vasconcelos Sobrinho´s thought, engineer, agronomist and ecologist was taked as reference.

Keywords: deforestation, desertification, Northeastern Brazil

Introdução

Abordar a “questão nordestina” levando em consideração a ótica de Vasconcelos Sobrinho, é analisar o Nordeste na sua dimensão ambiental, através dos desequilíbrios, do desmatamento, da desertificação e os seus vários biomas.

[1] Aluna do mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco.

A princípio este estudioso do meio ambiente destacava dois ambientes florestais dessa Região: a Mata Atlântica e a Caatinga. O primeiro margeava grande parte do litoral brasileiro, iniciando a sua paisagem no estado do Rio Grande do Norte, seguindo, em território brasileiro, até o Rio Grande do Sul, ocupando uma área de aproximadamente 1 milhão e 300 mil Km^2 (Fonte: Atlas do Município da Mata Atlântica).

A história dessa floresta porém, não é apenas história natural, para entendê-la deve-se levar em consideração a história e o contexto das relações de exploração e destruição dos homens com ela. Para isso Sobrinho não comenta apenas a partir da ocupação do território brasileiro pelos portugueses, ele menciona também o papel dos primeiros habitantes do litoral brasileiro, estes eram caçadores que chegaram as planícies sul-americanas há aproximadamente 13 mil anos atrás[1] e diferentemente do imaginário da maior parte da população, esses habitantes também exploravam a Mata. Eles se estabeleciam perto dos cursos d'água para usufruir dos recursos oferecidos pelo lugar, que arborizado atraía, pelos mesmos motivos, os animais a serem caçados. Para realizar a agricultura a técnica utilizada era a coivada, - a queimada - que por vezes fugia ao controle dos índios e destruía uma área muito mais vasta que a desejada, ocasionando, inclusive, a morte de muitos deles. Após a exaustão do lugar a tribo procurava outro local para se fixar e realizar o mesmo procedimento para o estabelecimento da tribo, enquanto isso a área abandonada ficava se regenerando e se tornava uma mata secundária relativamente densa, 20 ou 30 anos depois. A exploração da floresta pelos índios de certa forma era estabelecida através da troca, afinal eles necessitavam da renovação das áreas queimadas para uma futura exploração.

A segunda leva populacional que chegou ao litoral brasileiro é mais conhecida e deu início a colonização européia em terras brasileiras - século XVI. Então esse recorte ambiental da Mata Atlântica que até tal acontecimento tinha um certo equilíbrio homem – meio, foi sendo destruído pelo primeiro ciclo econômico aqui implantado, a extração da ibirapitanga – árvore vermelha – chamada pelos portugueses de pau-brasil - *Caesalpinia echinata Lam*. O comércio de peles e madeira com os índios na costa oriental do continente americano era de reduzido lucro, e por isso só contou com o estabelecimento de poucas feitorias ao longo da costa[2], sendo insignificante para o povoamento

e a preservação da posse do território português. Porém, a retirada dessa árvore não vislumbrou apenas atender a necessidade da consolidação das novas terras brasileiras e a indústria da tinturaria européia, objetivou também atender as necessidades da construção naval e civil do continente europeu[3]. Quanto a extração dessa árvore:

> "*Existe pouco registro de como foi praticado o comércio de pau-brasil, mas é evidente que a extração desse produto, como de todos os demais com que os portugueses lidaram, teve origem no conhecimento que os nativos tinha da floresta. Certamente, os portugueses não tinham a menor idéia de onde as árvores se encontravam ou de como identifica-las. Assim, os comerciantes deixavam feitores na costa para trocarem mercadorias pela madeira. Os tupis, portando machados europeus, ou talvez só cortando um anel em torno do tronco e queimando as bases das árvores, derrubavam-nas, tiravam-lhes a casca e a cortiça e cortavam os troncos em seções menores. Pesando estas de vinte a trinta quilos, podiam ser carregados nos ombros por certas distâncias até os atracadouros. Os recursos da Coroa portuguesa eram extremamente limitados e na época se destinavam quase totalmente à "empresa do oriente", que parecia muito mais promissora"*[4]

Durante esse processo de ocupação e dinamização comercial, não foi apenas de Pau-Brasil a árvore ser sacrificada, mas todas aquelas que estivessem dificultando a retirada e / ou acesso a essas. Sendo o meio ambiente um sistema integrado, não é possível modificar apenas um único elemento – a flora - sem atingir os demais componentes formadores desse conjunto, ou seja, a fauna, o clima, o solo e o *Homo Sapiens Paradisiacus*[5] - como Vasconcelos Sobrinho denominava os habitantes povoadores desse território antes da chegada dos Europeus, que também foram afetados perdendo o seu equilíbrio.

Área origina da Mata Atlântica

Fonte: Atlas dos Municípios da Mata Atlântica

http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas

Esse primeiro período econômico brasileiro, localizado especialmente no Nordeste, foi curto, se estendendo de 1500 até 1535[6], porém foi o suficiente para causar um significativo dano ao meio ambiente natural de parte do território brasileiro.

A desaceleração – mas não o fim - do ciclo do Pau-Brasil foi seguida pela intensidade e grandiosidade do segundo ciclo econômico, o da cana-de-açúcar - *Saccharum officinarum* - planta nativa do Sudeste Asiático, de ótima adaptação ao Nordeste brasileiro. Um dos produtos produzidos por ela, era, no fim do século XVI e início do XVII, uma das especiarias mais rentáveis e apreciada pelo mercado europeu, o açúcar[7]. A importância desse produto no cenário mundial da época, possibilitou a implantação de outras atividades econômicas na colônia portuguesa, como a pecuária.

A intensificação desse segundo ciclo econômico precisou de mais espaço, terra e por conseqüência foi mais nocivo ao meio natural. A necessidade da implantação de uma economia sustentadora da coroa portuguesa não foi o único motivo da fixação dos portugueses e destruição do habitat natural nas terras dos *homo sapiens paradisiacus*, as constantes invasões e mesmo

fixações de habitantes de outros países europeus, como a França, em nossas terras, tornou essencial a ocupação do litoral português em suas terras além mar.

O ciclo da monocultura do açúcar ocupou - e ocupa - boa parte do litoral nordestino e proporcionou bastante riqueza a metrópole da época - Portugal. Na área destinada a produção açucareira só ficou de pé pequenas ilhas de Mata Atlântica, reservadas ao fornecimento de lenhas as caldeiras e a construção das casas-grande e de móveis dos engenhos. A harmonia entre habitantes e meio natural desapareceu, dando lugar a relação homem e exploração do meio e do próprio homem, com objetivos de produção e reprodução de capital e um desenvolvimento econômico, mas não necessariamente social.

A degradação ambiental no Nordeste não parou com os engenhos, ainda no tocante a produção da cana demos um passo adiante quanto ao desenvolvimento tecnológico de produção e capacidade de degradação do ambiente, implantamos as usinas no início do século XX. A monocultura canavieira permaneceu, ampliando a agressão ao meio. Além do solo, da floresta e da fauna, os rios do nordeste da Zona da Mata e que passou a ser do açúcar, foram fortemente atingidos pelos restos da produção açucareira, merecendo inclusive comentários do sociólogo Gilberto Freyre,"*Não há um rio no Nordeste do canavial que alguma usina de ricaço não tenha degradado em mictório*."[8]

Os rios passaram a ser o esgoto das usinas, local onde se jogava todo o resíduo e dejeto da sua produção. O banho de rio, habitual entre a alta sociedade pernambucana desapareceu, deu lugar aos banhos de mar, a grande quantidade de peixes encontrados iniciou nesta fase da consolidação das usinas o seu processo de escasseamento, em conseqüência da intoxicação da água pelo vinhoto da indústria do açúcar e do álcool. Desmatada as margens dos rios, estes sofreram ainda um processo de assoreamento.

Temos até então, um panorama de um solo agredido pela nudez, – com o processo de coivara, ou seja, queimada – seguido de uma grande quantidade de agrotóxicos, a fim de otimizar a produção açucareira. Nesse processo a fauna, a flora, o solo, os rios e mesmo a atmosfera foram sendo agredidos, não

só pelos engenhos e usinas, mas também, pelo advento da industrialização, estabelecido quase que paralelamente as usinas.

O desenvolvimento industrial chega ao Brasil e um dos estímulos principais, além da guerra fiscal e os baixos custos com a mão-de-obra é a proximidade com algumas das matérias-prima e a quase inexistência de fiscalização das poucas leis ambientais existentes. Fazendo com que o custo da produção diminua juntamente com os recursos naturais ainda abundantes em nosso território.

A indústria têxtil foi à pioneira no processo de industrialização no Brasil e enquanto indústria, também usou o rio como lixo, como local de despejo das suas águas residuais composta por inúmeros produtos químicos nocivos a biodiversidade. Essa indústria não atinge somente a água, no processo de transformação de fibras em fios e depois em tecido. Ela pode atingir também a atmosfera com a emissão de poluentes atmosféricos se não aderir a determinados métodos tecnológicos de preservação.

Ainda no litoral nordestino é importantíssimo falar das áreas de mangue e estando em Recife isso se faz mais importante. Esse elemento é tão presente na paisagem e mesmo no cotidiano do recifense que deu nome a um dos mais importantes movimentos culturais da atualidade no Brasil, o *manguebit*, liderado pelo imortalizado por Chico Science. Essa paisagem perpassa por quase todo o Recife através dos seus rios, o principal deles, o Capibaribe. Esta paisagem do mangue dificilmente é encontrada sozinha. Avistada das famosas pontes da cidade, o mangue geralmente está espremido por entre imponentes construções ou por palafitas, ou seja, o mangue, quase sempre está acompanhado dos contrastes sociais da cidade. Essa vegetação que serve de abrigo para peixes oceânicos e fluviais também foi e é alvo de fortes impactações antrópicas: aterros, canalização de rios, construção de palafitas e de prédios no limite das águas, juntando com os dejetos residenciais e urbanos em geral, industrial e agrícola sufocando o rio, a floresta de mangue e todo o seu equilíbrio. A expansão urbana de forma desigual como se dá aqui no Nordeste, contribui para o esmagamento desse elemento importante não só ambientalmente, mas economicamente para parte da população litorânea mais pobre, como relata Josué de Castro em seu livro Homens e Caranguejos.

Saindo do litoral e adentrando no Nordeste, mais especificamente no Sertão, vamos ver as características naturais, os acontecimentos econômicos e as conseqüências ambientais dessa Região. A formação vegetal dessa área de clima Semi-árido é composta por plantas xerófilas – de solo seco – e caducifólias – que perde sua folhagem no período de estiagem – denunciando o clima seco e com poucas e irregulares chuvas durante o ano.

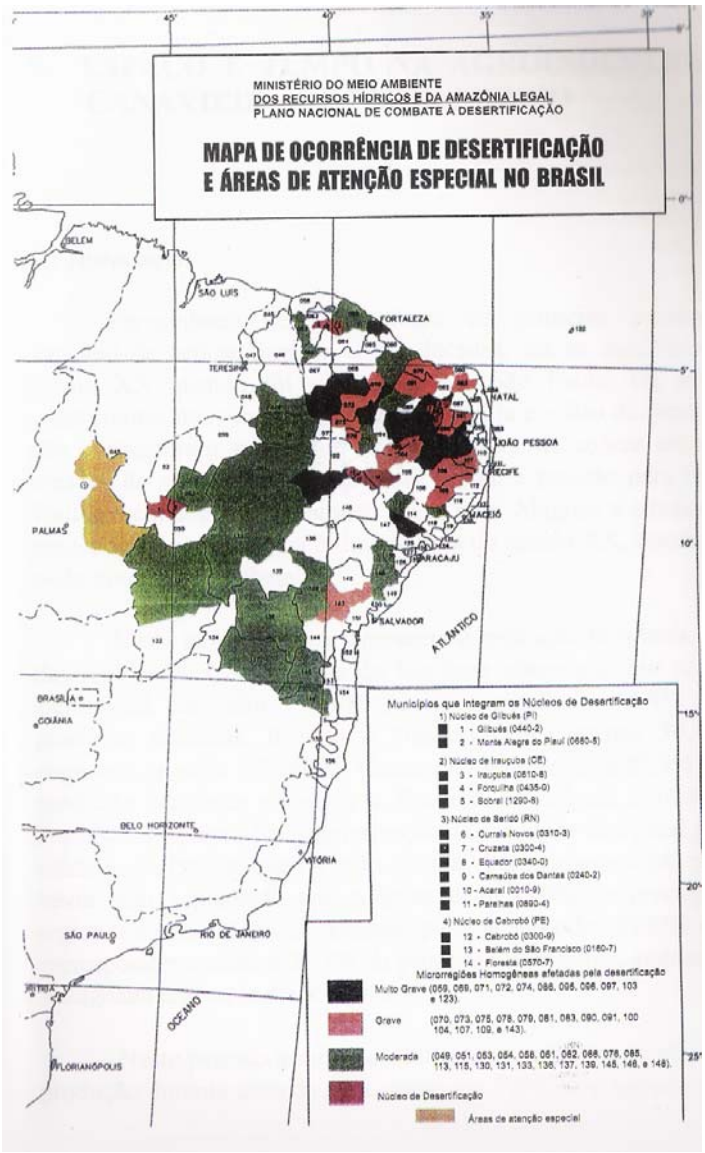
Tentando superar as dificuldades naturais, a população utiliza a prática das queimadas com o intuito de propiciar o plantio de gramíneas para a criação de gado. A opção por tal técnica se dá devido ao baixo custo operacional e a facilidade de manuseio. Mas, se de um lado essa prática facilita a priori os agricultores, dando a eles benefícios em curto prazo, por outro afeta negativamente a biodiversidade, a dinâmica dos ecossistemas deteriorando a qualidade do ar e em longo prazo sendo prejudicial ao solo e a própria pastagem.

No Sertão nordestino a aparente pobreza do ecossistema condiz em parte com a realidade local, pois se comparada a diversidade da fauna e da flora da Mata Atlântica ou da Floresta Amazônica – contando o estado original de todas - a diversidade do Semi-árido é de fato significativamente inferior. Agravando esse contexto temos o fato de a problemática ambiental que atinge o Sertão, não ser decorrente exclusivamente de acontecimentos ocorridos na região sertaneja[9]. O desmatamento iniciado no século XVI, e ainda em andamento na Mata Atlântica, que possui hoje, 52.000Km^2 correspondente a apenas 5% da sua feição original, contribuiu para o acontecimento e alastramento da desertificação na região conhecida como polígono das secas.

> Estudioso sobre o tema da desertificação, Vasconcelos Sobrinho atentou, já no fim da década de 40, para esta problemática e mostrou que essa questão não é um problema isolado no e do Sertão, afirmou ainda que as causas geradoras dessa nova configuração sertaneja é reflexo, dos acontecimentos ocorridos na área litorânea, como o desmatamento da Mata Atlântica. Mesmo salientando essa conexidade entre os ambientes, Sobrinho não exime a população sertaneja de suas responsabilidades, ela também teve um papel primordial na formação do que se chama de desertificação.

Mas o que é desertificação? Segundo o próprio Vasconcelos Sobrinho essa é uma resposta muito difícil de ser dada, devido às distintas causas que a condiciona. Porém no Seminário de Nairóbi, se chegou à conclusão:

> *" desertificação é um fenômeno de sistemas no qual intervém o clima, o solo, a flora, a fauna e o homem e poderia ser defina como uma seqüência de modificações regressivas do solo, da vegetação e do regime hídrico, conduzindo à deterioração biológica dos ecossistemas em conseqüência de pressões criadas por fatores climáticos e pelas atividades do homem agindo em conjunto ou separadamente*."[10]



Fonte: ANDRADE, Manoel Correia. O Brasil e a questão agrária.

Ou seja, existe uma grande dificuldade de se detectar quais as causas reais de cada processo de desertificação, uma vez que vários componentes podem ser os responsáveis pelo desencadeamento desse fenômeno. Sobrinho, porém, aponta uma causa em especial como desencadeadora do processo de desertificação, as transformações ocorridas em função da economia. No sertão nordestino, as causas da depredação do ambiental natural sertanejo não foge a regra. A braúna, a caatingueira, a jurema, o angico, a aroeira, dentre outras árvores típicas da região foram sendo gradativamente retiradas para servir a construção das estradas de ferro do país. Apesar de mais fina que as árvores das florestas úmidas, as dormências feitas com os galhos secos das aroeiras e braúnas têm uma maior resistência as trepidações dos trens e em conseqüência seus troncos possuem uma maior durabilidade, tendo sido retirado centenas de milhares[11] dessas árvores utilizadas com tal finalidade. Mas não foi só para as dormências das estradas de ferro que a dizimação das árvores do sertão foi acontecendo, as lenha utilizadas nas locomotivas também vinham dessa região. "*Segundo levantamento estatístico do antigo Serviço de Inspeção Florestal e Proteção à Natureza, do Estado de Pernambuco, a Great Western consumia anualmente, na década de 1935 a 1945, 200.000 m^3 de lenha e 60.000 dormentes* (VASCONCELOS, Sobrinho. O consumo de Produtos Florestais em Pernambuco, 1946).

O sacrifício da caatinga não cessou no impulso do desenvolvimento econômico da estrada de ferro. O próprio fogão doméstico foi responsável pela retirada de muitas árvores da região semi-árida pelos rurícolas e só no ano de 1945 esses fogões domésticos consumiram 12 milhões de metro cúbicos de lenha[12]. Outro fator já mencionado foi a coivara para a criação de gado de forma extensiva, que segundo Vasconcelos Sobrinho contribuiu fortemente no processo de desertificação na Região.

No início da nossa colonização o desenvolvimento proporcionado e vislumbrado não teve objetivo sustentável e nem social. Ele buscou apenas a aquisição de aparatos tecnológicos, a fim de que estes de alguma forma gerassem lucro para a coroa e a uma pequena elite aqui residente e foi então nesse contexto histórico que o clímax do Nordeste brasileiro foi se desfazendo. Hoje, as características ambientais são distintas as encontradas pelos recém

chegados europeus. Essa mudança vai desde as características faunísiticas, até as climáticas, mencionando ainda o contrastante da mudança da flora e a deterioração do solo e mesmo as alterações fisionômicas dos habitantes, que passaram por um processo de miscigenação racial.

A política desenvolvimentista brasileira desde o princípio de sua "civilização" segue a linha que Fritjof Capra chama de Ecologia Rasa, ou seja, uma linha antropocêntrica, que considera "*o homem, como fonte de todo valor, está acima ou fora da natureza e atribui a esta um valor apenas instrumental ou utilitário"* [13].

A paisagem como conhecemos hoje e em especial a dos centros urbanos é uma fisionomia completamente modificada da natural. A cada ciclo econômico que surgia, crescia a população e as necessidades de ampliar as áreas ocupadas. As áreas rurais, apesar da idéia de ambiente natural original, também teve e tem as suas fortes alterações, pois, no Nordeste ainda se faz uma agricultura extensiva como a cana, elemento ainda presente na nossa paisagem e economia, na região da zona da mata, mata desnuda e desprovida de seus elementos naturais e assim, foi se destruindo o ambiente natural Nordestino, com os seus sucessivos ciclos econômicos e as necessidades de retira de elementos do seu meio necessário para a geração de riqueza e de desenvolvimento econômico.

É válido lembrar que o desenvolvimento de uma nação pode ter várias óticas e na de Sobrinho ele acreditava que poderia seguir um desenvolvimento de forma consorciada com o meio ambiente, ou seja, desenvolvimento econômico e o ambiente natural não devem ser inimigos e sim sócios, conciliadores, mas para isso, é necessária uma visão mais abrangente de todos os condicionantes do meio. Uma visão mais apurada do desenvolvimento e da implantação das atividades desejadas. O respeito aos limites edáfo – climato – biótico, é indispensável para o desenvolvimento de uma civilização sustentável. Os limites ambientais devem ser delimitados e bem aproveitados, uma boa observação disso se faz pelo fato de a exaustão dos recursos naturais levar ao esgotamento de alguns deles desestabilizando determinados segmentos da economia e dificultando as oportunidades de prosperidade das gerações futuras[14].

[1] WARREN, Dean. **Ferro e fogo: A história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira.** Ed. Companhia das Letras.

[2] FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil.** 6. ed. -. Rio de Janeiro.

[3] ANDRADE, Manuel Correia de. **Formação territorial e econômica do Brasil.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2003.

[4] WARREN, Dean. **Ferro e fogo: A história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira.** Ed. Companhia das Letras.

[5] VASCONCELOS SOBRINHO, João de. **As regiões naturais de Pernambuco, o meio e a civilização.**

[6] ANDRADE, Manuel Correia de. **Formação territorial e econômica do Brasil.**

[7] FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil.** 6. ed. -. Rio de Janeiro.

[8] PE) ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE. JATOBÁ, Lucivânio. Fundação Joaquim Nabuco. **Estudos nordestinos de meio ambiente.** Recife PE : FUNDAJ, Ed. Massangana, 1986.

[9] VASCONCELOS SOBRINHO, J. (João). **Catecismo da ecologia.** Petrópolis: Vozes, 1979

[10] PE) ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE. JATOBÁ, Lucivânio; Fundação Joaquim Nabuco. **Estudos nordestinos de meio ambiente.** Recife PE : FUNDAJ, Ed. Massangana, 1986.

[11] VASCONCELOS SOBRINHO, João de. **As regiões naturais de Pernambuco, o meio e a civilização.**

[12] VASCONCELOS SOBRINHO, João de. **As regiões naturais de Pernambuco, o meio e a civilização.**

[13] SIRKIS, Alfredo; TRIGUEIRO, André; CAMARGO, Aspásia. **Meio ambiente no século 21** 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro Sextante, 2003.

[14] Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Ed da FGV, 1991.