

MODERNIZAÇÃO, DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E PROLETARIZAÇÃO O CASO DA ZONA CANAVIEIRA DE ALAGOAS

JOAQUIN CORREIA XAVIER DE ANDRADE NETO
UFPE, Brasil

RESUMO

Este trabalho integra uma pesquisa mais ampla onde analisamos a evolução da agroindústria açucareira e alcooleira de Alagoas a partir da década de 50; justificado pelo fato de que esse Estado, dentro os que compõem a Região Nordeste do Brasil, foi onde o espaço canavieiro mais se expandiu nos últimos anos.

Uma expansão, graças em grande parte as políticas do estado, através do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), que fomentaram esse processo desde a criação do mesmo, na década de 30; e, sobretudo na primeira metade da década de 70, quando as condições do mercado internacional do açúcar foram extremadamente favoráveis, em termos de volume de preços.

Essa expansão todavia, teve como toda expansão dentro da ótica do modo de produção capitalista, um elevadíssimo custo ambiental e social, provocando sensíveis transformações sobre o espaço produzido, como o alargamento fundiário das usinas, a proletarização do trabalhador rural a níveis alarmantes e um considerável aumento da erosão e da poluição ambiental, principalmente dos cursos de água.

1. O ESPAÇO PRODUZIDO

1.1. As Paisagens da Zona Canavieira Alagona

Apuração deste território alagoano está hoje quase inteiramente ocupada pela cana de açúcar, existindo em milhares de quilômetros quadrados, extensos e continuados canaviais que cobrem numerosos municípios, tanto nas várzeas aluviais e de turfa, como nas encostas e nos tabuleiros. A cana de açúcar, implantada no século XVI com a dominação portuguesa sobre o território alagoano, foi paulatinamente destruindo e substituindo a vegetação natural e, mais recentemente, as culturas que com ela chegaram à área.

Hoje, os coqueiros que outra cobriam larga faixa do litoral alagoano, esta em retrocesso não só quanto à área ocupada como à produção, seja em consequência da especulação imobiliária, com loteamentos para construção de casas de veraneio das classes alta e média alta de Alagoas, seja face ao avanço do interior para o litoral, das áreas cultivadas com a cana de açúcar. Ela só se detém ao encontrar as restingas, de solo arenoso muito espesso, onde não há condições para a sua cultura. Nos tabuleiros o canavial avançou de tal forma para o leste, em direção ao litoral, que às vezes, como ocorre em Feliz Deserto, ele é encontrado no tabuleiro cuja falésia sofre todos os dias o avanço das ondas na maré alta. E assim, quase que numa linha horizontal, se vê o mar quebrado ao sopé da falésia e no alto o canavial.

Inicialmente, no período de domínio de bamguês e depois, das pequenas e médias usinas, a cana de açúcar ocupava as áreas de solos mais favoráveis, desenvolvendo-se sobretudo nas várzeas quaternárias e nas encostas das colinas e do maciço da Borborema, onde os solos resultam da decomposição do cristalino; refugava as restingas para os coqueiros e os tabuleiros que permaneceram ocupados pela floresta atlântica até os meados do século XX. Nos solos pobres em matéria orgânica eram feitas culturas de menor importância econômica, como a da mandioca, da banana e, em menor escala, do milho e do feijão.

A conquista das várzeas fora feita com grande dificuldade porque a pequena declividade do solo impedia o rápido escoamento das águas dos rios e das chuvas. Nas partes mais elevadas o terreno ficava encharcado pela água doce e naquelas mais baixas, pela água salobra e salgada. Daí existir sempre, nas proximidades da foz dos rios, grandes extensões de solo argiloso muito úmido, cobertos diariamente pelas águas na maré alta, ocupadas pela vegetação de mangue (*Rhizophora Mangle*, *Laguncularia Ranceosa* Gaertn e *Avicenia nitida* Jacq). Os proprietários se limitavam a explorar o mangue para retirar a lenha ou desenvolviam a pesca e a apanha de crustáceos. Na porção mais alta, ocupada pela água doce, costumavam os proprietários ceder a terra a agricultores pobres para que planassem arroz, por um período de dois anos, sem pagarem renda, com o compromisso de, após esse período, devolverem a terra já drenada e em condições de ser cultivada com cana de açúcar. Por isto os canaviais ocuparam grandes áreas de várzea, onde dominavam solos de turfa. Fora de várzea, até a década de cinquenta os proprietários deixavam suas terras ocupadas por matas, onde exploravam madeiras de lei para produzir carvão, ou, às vezes, desmatavam alguns trechos que transformavam em cercados para criação de gado ou para permanência dos animais de trabalho dos engenhos e usinas.

Ao este da porção sedimentar, quando aflorava o cristalino e surgiram os solos lateríticos, conhecidos como “barro vermelho”, voltava a aparecer acacana de açúcar ocupando os vales estreitos dos rios e riachos, subindo as encostas do maciço da Borborema. Como a encosta da Borborema é ainda bastante úmida surgiram um município os como Viçosa das usinas. Hoje este município é predominantemente pecuário.

A partir de 1950, os proprietários da Usina Cansação de Sinimbu, Antônio de Benedito Coutinho, desejando aumentar a produção da mesa e considerando insuficientes as terras da várzea do Jiquiá, passaram a experimentar a cultura da cana em tabuleiros, aplicando adubos orgânicos, devido à pobreza destes solos. O empreendimento atraía tanto pelo fato de disporem de grandes áreas de tabuleiro em suas propriedades, podendo multiplicar a produção, como pelo fato de serem os mesmos planos e facilitarem a mecanização da atividade agrícola. A experiência também foi feita pela família Oiticia, na Usina Santa Clotilde, ao norte do Estado. Realmente, corrigida a pobreza destes solos, a modernização das técnicas agrícolas acarretava um crescimento extraordinário no lucro da empresa, e resolvia problemas técnicos de difícil solução das várzeas, pois estas, a pesar de planas, não eram suscetíveis de mecanização,

de vez que muito encharcadas, não permitiram a utilização do trator na estação chuvosa, enquanto nos verões mais úmidos dificultavam até o uso do caminhão para o transporte de cana. Daí a idéia levantada de que no futuro os tabuleiros iriam ser cultivados com cana de açúcar e as várzeas seriam deixadas, junto com as encostas, a pecuária. Idéia já em execução na maior usina do Estado, a Coruripe, situada no vale do mesmo nome, que não ocupa mais as várzeas com canaviais. Em outras coexistem os plantios de tabuleiro e de várzea. Em vinte anos foram praticamente destruídas as florestas de Alagoas e substituídas por canaviais, a estes, insaciáveis, estão se expandindo pelos tabuleiros onde os solos são ainda mais pobres e onde a vegetação natural é formada de associações semelhantes as dos cerrados, como acontece nos municípios de Junqueiro, de Campo Alegre, de Anadia, de São Sebastião e de Igreja Nova, como se vê na Figura N°1. As áreas drenas das próximas ao rio São Francisco, que até os anos 70 eram ocupadas pela cultura de arroz e pela pecuária, estão sendo agora ocupadas pela cana de açúcar, onde foi instalada face ao programa do PROALCOOL, uma destilaria no município de Penedo e outra em Igreja Nova. O que se pode observar é que no período 1975/80 e cana de açúcar se expandiu de tal forma em Alagoas que permitissem esta expansão, fazendo com que haja uma paralisação no crescimento da produção açucareira e alcooleira alagoana no sentido horizontal. O crescimento poderá continuar se desenvolver uma tecnologia que permita um crescimento vertical, com a elevação da produtividade e/ou industrial.

1.2. A Modernização e a Reorganização do Espaço

O processo de produção do espaço, como se sabe, é permanente, contínuo, nunca se conclui. O homem constrói o espaço visando sempre atingir a determinadas metas, mas ao atingi-las, ou antes mesmo de o fazer, a própria dinâmica evolutiva da sociedade o leva a modificar essas metas programas das e a reformular os objetivos que deseja atingir.

Há sempre contínua modificação dos fins de alcançar e, conseqüentemente, uma mudança no tipo de espaço que se deseja produzir. O processo de relação entre a sociedade que usa o espaço em função dos interesses da classe dominante, ou de grupos hegemônicos desta classe ⁽¹⁾ é dialético, havendo uma permanente transformação dos objetivos a atingir, da fisionomia e do conteúdo do espaço produzido.

Nos últimos trinta anos houve uma aceleração do processo de crescimento da produção de açúcar e de álcool em Alagoas, como foi analisado no capítulo IV. Este processo acelerou-se mais a partir da segunda metade da década de 70, com a ação do PLANALSUCAR e do PROALCOOL, fazendo com que o sistema monocultor se consolidasse do ponto de vista interno- eliminando outras culturas – e externo, expandindo as suas fronteiras em direção à área agrestina. As principais consequências deste avanço foram:

¹ ANDRADE, Manoel Correia de Geografia Econômica, 7ª edição, págs. 21/31, Editora. Atlas, São Paulo, 1981.

1. A eliminação da pecuária que se desenvolvia em áreas pertencentes a usinas e a fornecedores de cana que dispunham de terras ociosas e tinham nessa atividade uma fonte secundária de renda;
2. A intensificação da concentração fundiária, pois com a expansão da cultura da cana, numerosas propriedades de médio e de pequeno porte foram adquiridas pelas empresas usineiras e anexadas à grande propriedade.

Interessava à empresa industrial a aquisição dessas terras, tanto para atenuar os efeitos da inflação como para fazer uma exploração agrícola mais racional, com aplicação de insumos de capital que só seriam suportadas em escala elevada. Daí afirma-se que antes as usinas, se tinham prejuízo na agricultura, compensavam na indústria, hoje o lucro agrícola é equivalente e, às vezes, até superior ao lucro industrial. O aumento da produção, a expansão da área, o alcance a empréstimos subsidiados, cada vez mais vultosos, naturalmente facilitaram a concentração da renda. E conveniente salientar que os grupos econômicos mais dinâmicos de Alagoas não se limitam ao controle e à propriedade de um único estabelecimento, eles quase sempre várias usinas ou uma usina e uma ou algumas destilarias. Estes grupos são constituídos por empresários que formam sociedades familiares e quase sempre descendem das velhas oligarquias de Pernambuco e de Alagoas; numerosos são os industriais pernambucanos que nos últimos anos adquiriram usinas ou destilarias em Alagoas, em face do esgotamento de terras disponíveis em Pernambuco, do preço mais elevado da terra e do maior poder de pressão dos sindicatos de trabalhadores rurais pernambucanos, em defesa dos seus direitos e interesses se comparados com o dos sindicatos alagoanos, bastante atrelados à classe dominante.

3. O desaparecimento, nas relações de trabalho, do sistema de moradores, em que o trabalhador vivia na propriedade, dispondo de casa e, em torno desta, de uma pequena área para as lavouras de subsistência. Hoje as casas estão cercadas pelo canal e na maior parte das vezes o trabalhador rural vive em núcleos concentrados e trabalha como avulso nos engenhos e nas usinas. É o caso dos boias frias de que fala Maria da Conceição d'Icaó⁽²⁾ em São Paulo e dos clandestinos estudados por Lygia Sigaus em Pernambuco⁽³⁾. O processo de proletarianização do trabalhador rural intensificou-se a partir de 1963, quando foi aprovado o Estatuto do Trabalhador Rural (Lei N° 4214, de 02/03/1963) que concedeu ao trabalhador do campo grande parte dos direitos reconhecidos ao trabalhador urbano desde 1943, quando foi promulgada a Consolidação das Leis do Trabalho. E a famosa lei do sítio, promulgada no Governo Castelo Branco, até hoje não vem sendo aplicada;
4. A quebra no sistema tradicional de relações de trabalho trouxe a queda do padrão de vida de trabalhador passou a receber um salário nominal mais

² O Boia Fria – acumulação e miséria. Editora Vozes, Petrópolis, 1975.

³ Os Clandestinos e os Direitos. Estudo sobre os Trabalhadores de cana de açúcar de Pernambuco. Livraria Duas Cidades. São Paulo, 1979.

elevado (salário mínimo), entretanto, perdeu uma série de direitos consagrados pelo costume. Assim, anteriormente, o salário em moeda era bem inferior, mas os dias livres da sujeição eram ocupados na cultura de alimentos e na criação de pequenos animais, permitindo que o trabalhador rural produzisse grande parte do que consumia, o que lhe dava uma melhor qualidade de vida, sobretudo no que dizia respeito à alimentação. Além disto, a vida no meio rural, apesar de apresentar menos oportunidade para o lazer e para a convivência com os companheiros de trabalho, era bem mais sadia, menos exposta à aquisição de hábitos nocivos à vida e à educação. Hoje vivendo em habitações de baixo nível nos bairros marginais à cidade da área açucareira, eles são facilmente incentivados à bebida, ao jogo, à prostituição e à contaminação por moléstias infecciosas.

O processo modernizador não atingiu apenas o campo, mas também as cidades que receberam uma carga populacional superior à que poderia absorver, com um baixo nível de renda.

O crescimento populacional não foi seguido de um crescimento das oportunidades de emprego às que chegava à cidade; as estruturas urbanas, representadas por redes de abastecimento de água, de esgotos, de iluminação elétrica, de linhas telefônicas, de vagas nas escolas e leitos nos hospitais, etc., tornaram-se inferiores à demanda. E o mais grave é que este excedente populacional de mão de obra não qualificada e de baixa renda não teria condições de pagar estes serviços. Daí a sobrecarga para as municipalidades e o agravamento da pobreza dos municípios, daí também o aumento da distância entre as várias classes sociais e o agravamento desta questão social a nível local.

Muito grande também foi o impacto da modernização sobre o padrão da alimentação e o custo de vida da população urbana; os alimentos que eram produzidos nos sítios dos trabalhadores e nas pequenas propriedades que foram tragadas pelo avanço do latifúndio praticamente desapareceram. Hoje estes alimentos são oferecidos por preços mais elevados e de qualidade inferior, devido à grande distância existente entre as áreas de produção e as de consumo. Esta distância, provocando a demora na entrega do produto muitas vezes chega que ao mesmo deteriorado e por um custo mais elevado, devido ao preço de transporte, do frete que sobre cada vez mais com a elevação do preço dos combustíveis. Assim a modernização da agroindústria açucareira e alcooleira faz com que os não beneficiados diretamente pela mesma, fiquem cada dia a comer pior, em menor quantidade e paguem preços mais elevados.

1.3. O Impacto da Modernização Sobre o Meio Ambiente

A modernização desenvolvida pelas empresas açucareiras e alcooleiras em Alagoas, ao dinamizar a exploração dos recursos naturais trouxe, naturalmente, modificações sobre as condições; tendo sido feita às custas da construção rápida e intensa da floresta Atlântica, provocou um tremendo impacto sobre o meio ambiente natural devido ao aumento de resíduos industriais

lançados aos rios da região, acarretando a poluição de suas águas e a mortandade da fauna ictiológica.

A destruição da floresta foi feita da forma desordenada, com a empresa fazendo o desmatamento nas áreas que julgava mais conveniente. Este desmatamento, iniciado com o corte das árvores, procurava aproveitar as madeiras de lei e deixando em um segundo plano aquelas de pouco valor comercial ou as árvores e arbustos novos, mesmo quando valorizadas, em vista da impossibilidade de sua utilização econômica. Em seguida ao corte e à retirada dos toros considerados valiosos, passava-se à segunda fase, o incenso da floresta, usando-se o velho processo indígena da "coivara" para destruir a madeira que economicamente não compensava ser aproveitada. A cinza, rica em potássio, resultante da queimada, era muito útil à cultura feita nos primeiros anos; este potássio porém, muito solúvel, logo era dissolvido e transportado para os rios pela água das chuvas, fazendo com que os solos, empobrecidos pela queima da matéria orgânica, logo apresentassem uma queda na produtividade. A este problema juntavam-se outros como o da distribuição das chuvas e ainda o da aceleração da erosão nas bordas mais ou menos íngremes dos tabuleiros. Em um clima tropical os solos arenosos ficam muito expostos ao escoamento das águas pluviais e necessitam de uma proteção vegetal para se conservarem em equilíbrio. Com a floresta, as águas das chuvas caíam no solo sem provocar grandes impactos, e a água encontrava um manto de folhas caídas que absorviam grande parte de umidade e que dificultavam o escoamento até a encosta e a várzea. Retirada a cobertura vegetal, as águas pluviais passaram a cair diretamente. A velocidade da água, não encontrando a resistência das raízes e das folhas, se acelera, e com ela se acelera também o seu poder de transporte. Daí vir ocorrendo uma aceleração também o seu poder de transporte. Daí vir ocorrendo uma aceleração do processo erosivo pluvial e o transporte de sedimentos pelas encostas até os vales dos rios ou até às próprias várzeas. Muitos sedimentos que se encontravam sobre os tabuleiros a altitudes que oscilam entre os 80 e os 150 metros acima do nível do mar, são transportados e depositados nos vales e no próprio leito do rio, provocando em alguns pontos o estufamento do leito e dificultando o escoamento fluvial. O assoreamento provoca uma elevação do leito do rio que se torna menos profundo, mais largo e mais exposto à evaporação. Muitas vezes os solos das várzeas ficam encharcados e não se prestam mais à agricultura, salvo se forem drenados. E as vertentes dos tabuleiros recuam à proporção que o transporte de sedimentos se intensifica.

Uma outra consequência sobre o meio ambiente é a poluição das águas fluviais em virtude do lançamento ao rio dos resíduos industriais, quer do vinhoto quer da água da lavagem das máquinas, durante a época da moagem. O vinhoto, que em Alagoas é chamado de tiborna, pode ser utilizado economicamente como adubo, se dissolvido em água, numa proporção de 10 para 100 litros. O transporte deste vinhoto hidratado para os partidos de cana porém sai muito caro porque ele é muito ácido e altamente corrosivo, atacando o material com que é fabricado o encanamento. Além disto este encanamento não pode ser fixo pois tem que haver uma variação permanente dos locais de lançamento do vinhoto, o que onera muito a sua utilização. Sabe-se que ele pode também ser utilizado para a produção de hortelã que seria usado como

adubo ou como alimento para animais. Várias experiências neste sentido foram feitas em Pernambuco pelo químico Osvaldo Lima mas os resultados econômicos não foram bastante satisfatórios para que se aconselhe este tipo de industrialização. Em consequência, apesar de proibido por lei Federal, o vinhoto é lançado nos rios, provocando a putrefação das águas, de onde se desprende um odor que prejudica a população que vive nas imediações dos rios, e a mortandade dos peixes e crustáceos que vivem nos mesmos.

Este hábito ainda prejudica as próprias usinas de vez que, situando-se à margem dos rios, só aquelas que se encontram mais próximas às nascentes do mesmo terão água pura durante todo o ano, enquanto que as situadas a jusante vão receber as águas poluídas, ficando impossibilitadas de usá-las se não for montado um serviço de purificação das mesmas. Assim, para exemplificar, no vale do rio Mundaé e de seu afluente se localizam várias usinas, como Água Branca, no alto curso, ainda em território Pernambuco, seguida, já em Alagoas, da Serra Grande, da Laginda, etc. Basta que a Água Branca lance a tiborna ao rio que prejudique as demais que passam a receber água impréstável, não ser que disponham de afluentes do rio Mundaú que não sejam atingidos pela poluição. Geralmente as usinas e destilatarias constroem grandes açudes nas proximidades da fábrica e do rio onde esta calda fica armazenada até a estação das chuvas quando a moagem já foi concluída e os rios dão as primeiras enchentes. Nessa ocasião os açudes têm suas comportas abertas e a calda é lançada aos mesmos, provocando problemas seríssimos ao abastecimento de água de cidades ribeirinhas e à alimentação da população.

O lançamento constante de caldas aos rios vem provocando o desaparecimento de várias espécies animais de grande importância. Gilberto Freyre⁽⁴⁾ em livro famoso chama atenção para o problema da destruição da fauna ictiológica, batalhando para que se encontre uma solução que suste a criminoso poluição dos nossos rios. Mas a poluição continua sendo feita de forma intensa nos estados do Nordeste, embora contra isto se levante a opinião pública.

1.4. Crescimento com Pobreza

Neste capítulo acreditamos que ficou demonstrando como o espaço geográfico, hoje visualizando na porção oriental do território alagoano, é inteiramente diferente daquele que aí dominava no início da colonização. Os indígenas que habitavam o país viviam em um estágio de civilização primitivo, da caça, da pesca, de coleta e não tinham interesse nem condições tecnológicas de destruir a floresta; adaptava-se às condições naturais e preservavam tanto quanto possível no meio ambiente. Ainda mais, vivendo em um estágio de comunidade primitiva não se separavam em classes sociais e não tendo excedentes da produção primária para acumular ou permitir a apropriação pelos grupos mais fortes, viviam em uma sociedade igualitária.

A colonização, feita a partir do século XVI, foi comandada pelo capitalismo comercial, período que muitos autores consideram como ainda na capitalista,

⁴ Nordeste, pág. 57/85, 2ª ed. Livraria José Olympio Editora. Rio de Janeiro 1951.

mas como transição entre o feudalismo e o capitalismo ⁽⁵⁾. Os colonizadores trataram de explorar a floresta utilizando o próprio indígena como trabalhador na colta do pau Brasil, implantando-se em seguida o povoamento, visando produzir açúcar de cana para o comércio internacional.

Para isto institui a propriedade da terra, sob a forma de sesmarias, e a escravização do indígena e do negro africano como mão de obra coagida ao trabalho. Instituiu-se uma sociedade de classes e o escravismo colonial ⁽⁶⁾. A própria lógica do capitalismo, sempre a estimular o aumento da produção e o aperfeiçoamento tecnológico, provocou cada vez mais, com avanços e recuos, a destruição da floresta e a expansão da área cultivada, provocando, face ao controle do poder político pelos grupos econômicos locais, uma crescente concentração da propriedade da terra e da renda. Os processos culturais, o sistema de relações entre proprietários apenas da força de trabalho levaram, em quatro séculos, a transformações consideráveis na natureza, a transformação do meio natural em um espaço artificial, produzido pelo homem. A fisionomia dessa paisagem enfoca e salienta a existência de uma sociedade que tem um grande controle da natureza e que se estrutura na acumulação do capital nas mãos de uns poucos, tendo por base a pobreza generalizada. Pobreza que é a mais marcante característica da região canavieira, tanto de Alagoas como dos demais estados do Nordeste.

⁵ Sobre este ponto é interessante analisar Maurice Dobb em *Evolução do Capitalismo*. Zahar Editora. Rio de Janeiro.

⁶ 1965. GORENDER, Jacob- *O Escravismo Colonial*. Editora Atica, São Paulo, 1978.