

### ○ Problema Florestal Nordestino

BENEVAL DE OLIVEIRA \*

O Nordeste constitui uma das regiões mais diversificadas do Brasil, a despeito de sua menor dimensão territorial em comparação com as demais regiões do país.

A diversificação é dada pelos fatores físicos e biogeográficos que se encontram entremeados e interligados desde o aspecto climático ao vegetal, condicionados pelo aspecto geomorfológico, pois este último é um autêntico pré-requisito para a explicação das maiores ou menores distribuições pluviométricas nas áreas semi-áridas.

O Nordeste apresenta a seguinte configuração, segundo o meio ecológico:

A Região da Mata incluindo a Zona do Litoral abrange as áreas suavemente onduladas entre a Borborema e o Oceano Atlântico. Trata-se de uma região bastante úmida, com médias pluviométricas anuais entre 1.800 a 2.000 milímetros anuais de chuvas. Foi no passado uma área de densas matas, hoje, praticamente desaparecidas por força da monocultura açucareira, das vias férreas movidas a lenha, das exigências do parque industrial e de outras demandas determinadas pela civilização local.

A Região do Agreste ou Agrestina é uma região intermediária, entre a região úmida e a região seca. O Agreste caracteriza-se pela verdura da vegetação no verão; nem todas as folhas são caducas e os portes das plantas são mais desenvolvidos, o ar é mais fresco e o solo mais raso. Sua pluviosidade média fica em redor de 800 a 1.000 milímetros anuais, a proporção de árvores é maior que a de arbustos e o largo distanciamento facilita a penetração da luz e a expansão das copas em todas as direções.

A Região semi-árida, a mais diversificada, abrange o Sertão propriamente dito, a caatinga e o carrasco, o seridó e as serras e chapadas também conhecidas como brejos de altitude, pois nestas, a distribuição de chuvas é maior que nas áreas dominadas pelas xerófitas e subxerófitas que constituem mesmo a autêntica zona seca.

Em face de seu diversificado, condicionando os aglomerados humanos, tornou-se uma região de economia complexa, e em virtude do baixo nível técnico do agente humano uma região de subdesenvolvimento.

No momento em face da baixíssima renda "per capita" e regional, cerca de 120 dólares anuais, procura-se soerguer a região por meio de medidas que visem a reduzir os efeitos da seca, transformando velhas estruturas que por fim facilitem o aumento da oferta de alimentos e a melhoria da pecuária, que intensifiquem a exportação de seus produtos essenciais e seja enfim, promovida a industrialização no sentido de reduzir o excesso de mão-de-obra e dar uma feição monetária a essa paisagem social ainda de cunho paternalista.

No que tange ao problema florestal, isto é, a apresentação de soluções silviculturais para a região, tema que nos foi dado relatar, cumpre ressaltar que área territorial de tão grande importância nacional, entretanto, não pode ser cogitada para promoção de produção florestal intensiva, visando a fins industriais, como acontece nas regiões autenticamente florestais do Planalto Meridional, da Amazônia e do Leste Brasileiro.

\* Da Associação dos Geógrafos Brasileiros.

Assim, o problema florestal nordestino tem que ser visto por ângulos completamente diferentes.

O primeiro, a nosso ver, o mais importante, é o da conservação do solo, ligado a proteção das terras de montante.

O segundo é o que se relaciona com a proteção das nascentes, mananciais, reservatórios, açudes e regularização dos cursos de água.

O terceiro diz respeito a planos de reflorestamento, visando a dar atendimento à demanda da lenha requerida pelas ferrovias e usinas bem como madeira destinada à indústria de construção e outros misteres, enquanto a energia da Usina Hidrelétrica de Paulo Afonso não der vazão às exigências econômicas regionais, sobretudo, na parte que se refere à eletrificação rural, pois só esta poderá, no futuro, poupar do total exaurimento os restos da mata que ainda reverdecem o Nordeste.

O quarto diz respeito à observação rigorosa do Código Florestal e à implantação de uma política educativa que ensine os habitantes daquela região como utilizar racionalmente as matas.

O quinto diz respeito a uma política que vise a controlar os Postos Florestais existentes na região, promovendo, em maior escala, a distribuição de mudas e sementes das espécies naturais da região, notadamente das forrageiras, bem como a produção, também, de mudas de algumas essências exóticas, como a algaroba, o aveloz e outras.

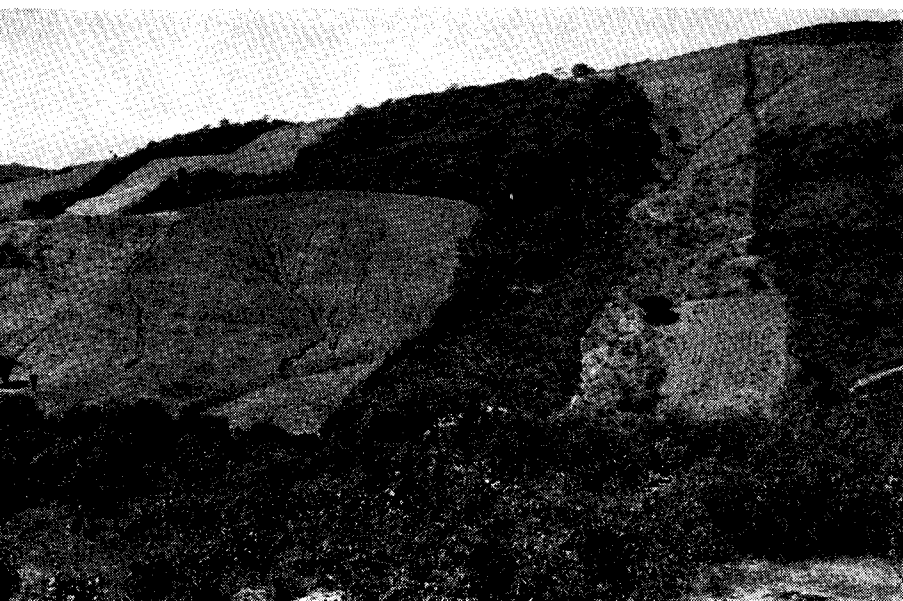
#### CONSERVAÇÃO DO SOLO, PROTEÇÃO DAS TERRAS DE MONTANTE E DOS MANANCIAIS

Se há, no Brasil, uma região em que a dilapidação dos recursos naturais é a mais sentida, essa é, inegavelmente, o Nordeste. Justamente essa dilapidação se torna mais chocante em virtude do agravamento do problema imposto pela irregularidade do regime pluviométrico. Tratando-se de áreas em que se mostrem diversificados os fenômenos meteorológicos, o desgaste se torna mais sensível e grave.

Vejamos, em primeiro lugar, a zona das serras e chapadas. Tanto nas serras de Baturité, Meruoca, Pereiro, Uruburetama (CE), Ibiapaba (CE-PI), Araripe (CE-PE), Triunfo (PE) como em outras o fenômeno é o mesmo. Beneficiadas por um regime pluviométrico mais satisfatório (mais de mil milímetros anuais), estas áreas de maiores altitudes, por influência da maior umidade, teve sua estrutura rochosa decomposta pelo intemperismo, resultando daí a formação de solos mais profundos e férteis. Com o solo formaram-se os vergéis, densas matas, muitas delas até de características atlânticas. Essas serras de clima ameno, cheias de mananciais, sobrelevando as áreas enfezadas da caatinga ou do sertão, atraíram altos contingentes humanos, que se dedicaram especialmente à agricultura. Sem o conhecimento de preceitos técnicos essenciais, passaram a dilapidar o revestimento vegetal, a exaurir as matas, a desproteger os mananciais, a praticar a lavoura segundo as linhas de maior declive, sem observar as condições mínimas para a conservação do solo, a conservação da umidade e a retenção da água no solo. O resultado de tudo isso — já se sabe — a erosão entrou em ritmo acelerado, ora em forma de erosão em lençol (*sheet erosion*), ora em forma de voçoroca (*gully erosion*), sulcando e escalavrando a terra. A remoção do solo agricultável, sendo irrecuperável, abalou os fundamentos da lavoura sertaneja, além de provocar o maior deflúvio para as terras de jusante, entupindo os brejos, colmatando os vales úmidos e as terras cultivadas, sem criar condições para armazenar a maior quantidade de água no solo.

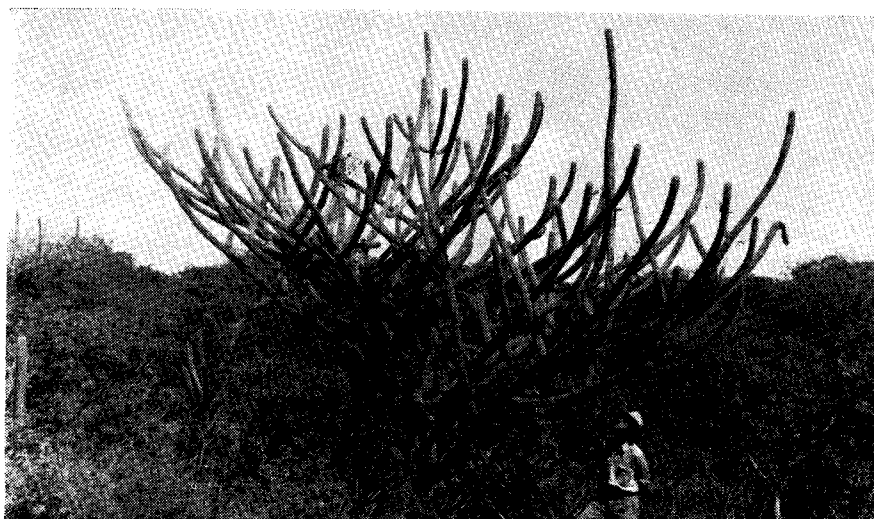
Já na caatinga e no carrasco, onde a seca é pronunciada, a situação não melhora, de vez que a vegetação xerófita ou subxerófita, que é uma vegetação

*Encosta pedregosa na serra de Teixeira, descendo para Patos, alt. 620 m no Estado da Paraíba. A vegetação foi removida, tornando o vale inapropriado para o uso da terra.*



*A lavoura feita segundo a linha do maior declive provoca o ravinamento. A vegetação é destruída e a erosão se encarrega do resto. Brejo do Mimoso — Estado de Pernambuco.*

*Tacheiro, vegetação típica da caatinga — M. de Monteiro — Estado da Paraíba*



clímax é submetida às queimadas destruidoras que provocam o desclímax, tornando ainda mais grave o problema pedológico, pois aí ainda são mais rasos e pedregosos os solos. A lavoura torna-se cada vez mais difícil e o pastoreio não menos difícil, com a eliminação das forrageiras tão necessárias para a alimentação do gado.

Eis aí, portanto, áreas que estão necessitando urgentemente de reflorestamento ou de cuidados silviculturais como componente da solução do problema da conservação do solo e da umidade, da defesa dos mananciais e regularização dos cursos de água.

Para tanto são aconselháveis o plantio com essências da própria região: aroeira (*Schinus* sp), sabiá (*Mimosa caesalpinacea*) piquizeiro (*Caryocar glabrum*), ingazeiro (*Inga* sp), Angico (*Piptadenia columbrina*), pau-pereira (*aspidosperma* sp), imburana e faveiro para lenha, pau-d'arco (*Tabebuia* sp), louro, jatobá, sucupira, gonçalo-alves, juazeiro e outras. Nas áreas mais úmidas, a carnaúba, a canafístula (*Cassia* sp). Nas serras, árvores frutíferas como a jaqueira, mangueira, etc.

### REFLORESTAMENTO PARA FINS INDUSTRIAIS

Levando em conta as peculiaridades da região nordestina, chegamos à conclusão que só a chamada região da mata abrangendo a zona do litoral, em virtude de suas condições climáticas, pode assegurar tarefas de reflorestamento para fins industriais.

Trata-se de uma região autenticamente florestal, mas devastada ou exaurida. Há, conseqüentemente, falta de madeiras nestas áreas tão necessárias à indústria e às grandes usinas.

O eucalipto, embora exótico, com suas diversas espécies, presta-se para o reflorestamento regional. Tem-se adaptado, como é sabido, às nossas condições. Os usineiros de açúcar, industriais de tecelagem, estradas de ferro que usam lenha e dormentes deviam ser obrigados a manter, com esta espécie, extensas áreas, para a garantia dos suprimentos permanentes. O eucalipto tendo mais de seiscentas espécies e variedades, serve para lenha, dormentes, construções civis, etc. sendo a espécie mais indicada para esta área.

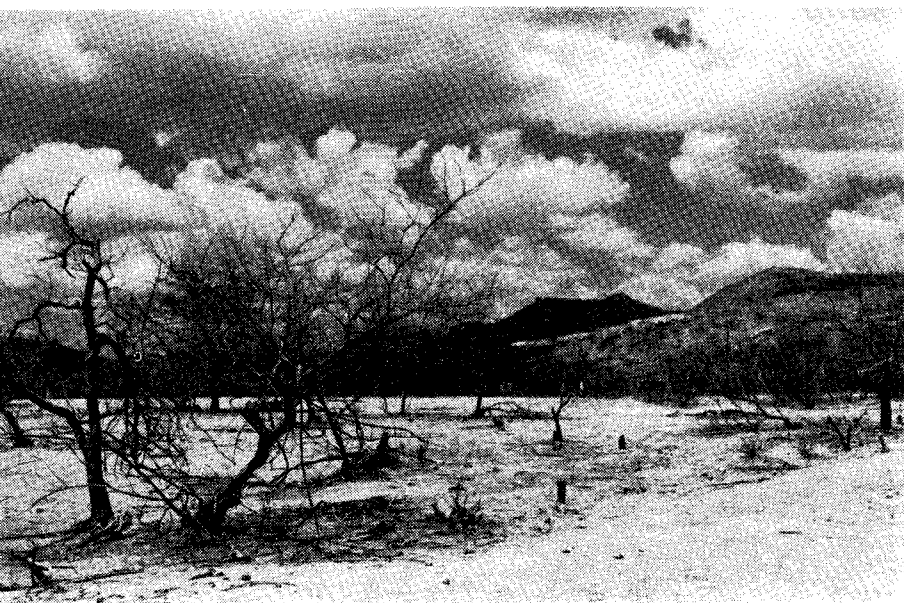
A jaqueira (*Artocarpus* sp) é outra espécie importante para esta região em face de seu rápido desenvolvimento. Outras espécies como a timbaúba, sucupira, sapucaia, gonçalo-alves, açoita-cavalo, podem ser indicadas. Da mesma forma, a canafístula que também é indicada para esta região. Nos tabuleiros litorâneos o plantio deverá utilizar o pau-ferro, o pau-brasil, os ipês, os cajueiros de grande valor econômico, bem como os *Cocus nucifera*.

### OBSERVÂNCIA DO CÓDIGO FLORESTAL

A observância rigorosa do Código Florestal terá que ser uma realidade, sob pena de se transformar em utopia qualquer planejamento que tenha como objetivo o aproveitamento econômico do Nordeste em termos racionais, científicos e progressistas.

Inaceitável o prosseguimento da dilapidação dos recursos naturais. Urge a intensificação de programas educativos junto aos sertanejos, bem como a intensificação assistencial do ponto de vista técnico e programas de ajuda econômica que facilitem a observância daquele diploma. Da mesma forma um amplo corpo do policiamento florestal volante, que percorra periodicamente as áreas interessadas, vedando-se a prática das queimadas indiscriminadas e arrasadoras, notadamente nas áreas da caatinga e das serras.

*Aroeira sêca, frente caatingueira e marmeleiro — Estado de Pernambuco.*



*Caatinga típica na região desértica perto de Irauçuba — Estado do Ceará.*

*Descida da escarpa de Borborema em Alagoa Grande com lavouras de agave nas encostas e cana no fundo do vale — Estado da Paraíba.*



## COMO REFLORESTAR

Serão levadas em consideração as atuais unidades florestais distribuídas pela região, bem como os empreendimentos ali realizados, pelo poder público e pela iniciativa privada, com base na produção de eucaliptos, cajueiros, algarobas e outras essências.

Uma Comissão do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura, em inspeção pelo Nordeste, há dez anos atrás, inventariou 33 unidades florestais, constando de Hortos e Postos de distribuição de mudas e sementes, distribuídos pelos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, além de 3 Florestas Nacionais na Chapada do Araripe, no quadrilátero de Paulo Afonso e na Chapada do Apodi.

Todos êsses pequenos postos florestais produzem viveiros de mudas e sementes de espécies regionais e exóticas, já referidas acima.

Uma política florestal federal mais dinâmica deverá entrosar-se com os estados, municípios e particulares, prosseguindo nos estudos de selecionamento das essências nativas para uma melhor distribuição de mudas e sementes às secções de cada fazenda, sêca, meio sêca ou úmida. Com a SUDENE no incentivo ao reflorestamento de caráter privado, fazendo com que os investidores reservem, também, em seus estabelecimentos industriais ou agrícolas, pequenas áreas de plantio, principalmente se se tratar, realmente, de áreas que estejam exigindo correções florestais.

### SÍNTESE

O Nordeste, com exceção da Zona da Mata, não é região adequada para a promoção florestal em grande escala, com fins industriais. Seu quadro físico e biológico constitui uma prova indiscutível disso.

Por isso mesmo, uma exagerada solução silvicultural, pode transformar-se num esforço desnecessário e até mesmo prejudicial.

Trata-se de uma região altamente povoada, que carece de imediata valorização e aproveitamento sistemático de suas áreas, que já são exíguas para a produção econômica.

Exige, por isso mesmo, que o manejo da terra seja feito de forma racional, científica e progressista.

Isto posto, seus recursos naturais (solos, florestas, etc), que asseguram o equilíbrio do meio necessitam de ser preservados da destruição.

Assim, as soluções silviculturais como os do reflorestamento devem entrosar-se dentro de uma política conservadorista ou protecionista, servindo de componentes.

As matas, graças sobretudo à grande capacidade de retenção de água que possui o solo florestal, tendem a estabilizar o regime hidrológico; entretanto, é bom lembrar, não prestam êsse benefício, sem, por outro lado, cobrar um pesado tributo para qualquer região sêca: a água que as fôlhas das árvores transpiram pois como tão bem acentuou PIERRE DEFFONTAINES, a floresta é uma grande consumidora daquele precioso líquido. As florestas regularizam, não economizam. Nas terras mais indicadas para a agricultura, pode-se prescindir da floresta, desde que medidas apropriadas sejam tomadas para reter água e evitar a erosão do solo. Nos trechos declivosos o investimento florestal puro e simples é absolutamente necessário.