

SISTEMAS DE PRODUÇÃO E ECOLOGIA

HILTON DE ALBUQUERQUE

1 9 7 9

VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SISTEMAS DE PRODUÇÃO E ECOLOGIA

Milton de Albuquerque

De há muito o Trópico Úmido Amazônico (Amazônia) vem proporcionando, à larga, condições para o estudo de formas ra cionais de colonização, sem que as possibilidades que tem ofe recido tenham sido aproveitadas satisfatoriamente com pesquisas conducentes a resultados positivos.

Ao dizer isso não nos move qualquer intuito de censu ra e sim apenas fazer a constatação de um fato.

Consideramos interessante a distinção entre Povoamen to e Colonização, admitindo o primeiro como a instalação de grupos humanos em determinadas áreas para defendê-las e explo rã-las permanentemente, sem definir uma estratégia de ação, di vergindo da Colonização, em que há um planejamento a priori das atividades a executar.

Segundo tal conceituação, pode-se admitir que até agora na Amazônia, com raras exceções, apenas tem havido povoamento. Somente nos últimos anos, com a construção das estradas de integração (Belém-Brasília-Transamazônica e Santarém-Cuiabá) surgiram alguns planejamentos para a ocupação de trechos da grande área, planejamentos estes, ainda com características ex perimentais, que vêm sendo executados com certas dificuldades, pouco se podendo até agora deles tirar conclusões sobre suas conveniências.

Por mais racional que se possa conceber uma forma de colonização rural, sempre a ecologia é um pouco afetada. Na Amazônia, desde a abertura das grandes rodovias de integração, vimos tendo oportunidade de observar e tirar algumas ilações quanto ao aspecto.

Hoje já se sabe que as pastagens não empobrecem o solo, nem, o que é importante, contribuem para a diminuição do oxigênio do ambiente, admitindo-se mesmo que, ao contrário, até aumentem o teor deste elemento em relação às florestas (TERADA e PALESI). Não são, portanto, uma forma de vegetação poluidora do ar, nem tampouco vegetação que concorra para a degradação do solo. Mas, por outro lado, sua implantação em substituição aos trechos florestais afeta sensivelmente a biologia da área pela alteração do ambiente que determina.

Para a vida animal a supressão das florestas traz algumas inconveniências, a começar, tomando o homem como exemplo, pelo desconforto que ocasiona com a eliminação do sombreamento. Com a derrubada da floresta, há a quebra de um sistema natural e a destruição do habitat de uma série de espécies.

Até agora, o sistema mais racional adotado em alguns locais tem consistido na substituição de áreas florestais por matas artificiais, como sejam os seringais racionais.

Conquanto tal sistema já signifique um grande avanço no sentido de harmonizar o aspecto ecológico com o econômico, não deixa, no entanto, de determinar profundas alterações no ambiente, pois elimina uma cobertura vegetal arbórea formada por dezenas de espécies convivendo em perfeito equilíbrio, substituindo-a por outra constituída por apenas 1 ou 2 espécies. Há, ecologicamente falando, a transformação da floresta em mata.

Faz alguns anos, o Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte (IPEAN) estudando o comportamento de castanhais formados sob orientação agrônômica em regime de monocultivo, isto é, obedecendo ao mesmo sistema utilizado na formação dos seringais racionais, chegou a conclusões bem interessantes no que se refere à baixa produção de tais castanhais. Dentre elas destaca-se a de que os principais agentes polinizadores da castanheira (RUBENS LIMA), os himenópteros do gênero *Bombus*, *Xylocopa* e *Centris* (Mangagã), são insetos de hábitos florestais (DOMI

CIANO DIAS), não construindo seus ninhos em outro habitat, em outro tipo de cobertura vegetal. Tal fato induz a concluir, obviamente, que a alteração do ambiente, em última análise, pode ser atribuída a responsabilidade maior pelo insucesso quanto à produção nos referidos castanhais.

A conhecida violência do ataque de agentes patogênicos, como é o caso do Microciclus ulei nos seringais monocultu-
ristas, para dar um exemplo mais próximo, mostra que a trans-
formação da floresta em mata é sistema que ainda exige muito es-
tudo.

Com relação ainda aos castanhais, existem planos no CPATU em que são previstas pesquisas de sistemas de produção em experimento com várias gradações (tratamentos): castanhais implantados na floresta, sem praticamente afetá-la (picadas); castanhais com aberturas que facilitem o trânsito (estradas trafegáveis); castanhais monoculturistas; castanhais consorciados com fruteiras ou outras plantas arbóreas e arbustivas (ca-
cau, guaraná, café, seringueira, etc).

Dentro da lógica, o sistema que parece mais racional por melhor contribuir para a compatibilização das exigências e-
conômicas e ecológicas, é aquele em que a floresta é afetada apenas pelo plantio sistemático em seu seio da espécie a explo-
rar e pela abertura de estradas que permitam o acesso e esco-
amento dos produtos. Pode-se, no caso, calcular seja a condição florestal afetada em 40% quando muito.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Difícilmente, qualquer pessoa medianamente intelec-
tualizada poderá aprovar a substituição de trechos florestais por pastagens, mesmo nos casos em que a necessidade alimentar a isso abrigue. Razões talvez atávicas, independentes de ou-
tras ditadas pelo raciocínio, nos levam a condenar tal procedi-
mento. Sempre sentimos mal ao contemplar uma derrubada na

floresta é algo dentro de nós, indefinível muitas vezes, revela-se perante o espetáculo. Isto tras-nos à mente a idéia de que o homem, mesmo o homem do asfalto, dos edifícios e das indústrias é, na sua essência, um homem florestal, com suas raízes ainda ligadas ao mistério das florestas.

Tal apreciação parece-nos francamente certa quando encarada de prisma unicamente emocional ou romântico. Encarada de forma pragmatista, infelizmente, sua feição se altera acentuadamente.

Face a conjuntura atual, caracterizada pela febre do desenvolvimento, uma pergunta surge: o que fazer com a floresta, notadamente numa região como a Amazônia?

Pelo gosto dos botânicos, ecologistas e paisagistas, a floresta de todo trópico úmido amazônico deveria ser mantida intocável. Constituindo uma "associação estável", com a fauna e flora em perfeito equilíbrio com os fatores físicos e bióticos do ambiente, qualquer alteração que se proceda quebrando este equilíbrio assume aspecto criminoso aos seus olhos especialistas, não sendo simpática nem mesmo a sua substituição em termos que se assemelhem. Acreditam esses estudiosos que pudessem os humanos se localizarem nas florestas sem alterá-la em nada, sua vida correria mansa e tranquila, não registrando a ocorrência de pragas e endemias, porquanto a floresta somente se mostra hostil aos que a provocam.

Ponto de vista bem diferente têm em geral os colonizadores, que encaram a floresta mais como um entrave que um benefício ao progresso.

E aqui, com esta palavra progresso, chega-se a um ponto interessante: é a floresta incompatível com o progresso? será impossível promover o desenvolvimento numa região essencialmente florestal?

Inúmeros cientistas já estudaram tais perguntas e de

ram seus pontos de vista sobre o assunto.

Durante muito tempo acreditava-se ser impossível a implantação de uma grande civilização em ambiente intertropical, não obstante os avanços tecnológicos. A falta de exemplo histórico e as asperezas do ambiente se constituíam fatores de peso. O fator, no entanto, mais importante, aquele em que mais se fundamentava a teoria negativista, incongruentemente, residia na exuberância da atividade vital no ambiente tropical. Em um dos seus trabalhos "A Energia Solar e a Produtividade", PAULO ALVIM explica ligeira e satisfatoriamente o aspecto.

Hoje, o modo de ver as coisas está sensivelmente aiterado, perdendo pouco a pouco as florestas tropicais a sua roupagem de monstro devorador, bem como bastante daquela aura que as envolvia. Atualmente, expressões tais como Inferno Verde e Paraíso Verde já perderam sua substância na Amazônia. Os resultados de pesquisas científicas não mais autorizam as famosas citações: "Hileia Amazônica Pulmão do Mundo" ou "A substitução da floresta por pastagens elimina a fertilidade do solo".

Relembrando, está comprovada a completa possibilidade de conservar a fertilidade do solo através de gramíneas e legu^{min}osas utilizadas na formação de pastagens para bovinos e bu^{li}balinos, em oxissolos do Trópico Úmido Amazônico.

No que tange à purificação do meio, as gramíneas certamente levam vantagem em relação às árvores, porquanto, sabe-se, a respiração destas, tanto diurna quanto noturna, é bem ativa, ao contrário de grande parte das gramíneas cuja respiração durante o dia é bem menor que a da noite.

Nos filiamos convictamente à corrente que se bate e luta pela preservação da floresta, mas não nos incluímos no gru^{po} dos extremados, dos intransigentes, daquelas que não admitem se mexa num galho sequer dos 380.000.000 de hectares flo^{restais} da Amazônia brasileira.

O zelo excessivo, sabe-se, além de prejudicial é também ridículo, constituindo-se num atestado público de subdesenvolvimento.

Preservemos sim, mas equilibradamente, sem exageros.

Em síntese, segundo opinião nossa, um plano global de desenvolvimento do Trópico Úmido Amazônico, na sua área brasileira, deveria constar de:

Área total	380.000.000 hectares
População máxima	50.000.000 habitantes
Área Florestada	210.000.000 hectares
Área de Criação	70.000.000 hectares
Área de Produção Vegetal	70.000.000 hectares
Área Urbana (incluindo estrada)	25.000.000 hectares
Área Industrial, jazidas	5.000.000 hectares

Os valores dos 2 últimos itens foram calculados sem muita base, podendo sofrer grandes alterações, enquanto os demais presumimos estejam dentro daquilo que consideramos como melhor para a Grande Área.

Uma população de 50 milhões de habitantes acreditamos seja suficiente para promover com eficiência a exploração racional da Região e assegurar sua defesa e soberania.

Uma área de 140 milhões de hectares destinada à produção agropecuária julgamos suficiente para, além de assegurar a autosuficiência alimentar, promover a obtenção de produtos econômicos comercializáveis, capazes de satisfazer as necessidades da indústria regional e gerar divisas.

Quanto aos 210 milhões de hectares de área florestada, julgamos também suficiente para representar, a Hiléia Amazônica, mantendo o seu equilíbrio ecológico.