

A CULTURA DO FUMO AROMÁTICO NO SEMI-ÁRIDO DA PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE

José Grabois *

Maria de Jesus Nogueira Aguiar **

INTRODUÇÃO

Este trabalho¹ faz parte de outro, maior, onde estão sendo estudados os principais sistemas agrícolas de Patos e municípios vizinhos. Tal estudo, por sua vez, se relaciona a um trabalho ainda mais amplo, de caráter interdisciplinar, intitulado "Modernização e Pequena Produção – Patos e municípios vizinhos".

O objetivo básico da pesquisa foi o de estudar o sistema agrícola do fumo aromático, aí se incluindo, além de sua descrição e interpretação, as razões e conseqüências de sua implantação e até onde esta cultura, tal como foi organizada, afetou a pequena produção local.

ORIGEM E OBJETIVO

A cultura do fumo (*Nicotiana tabacum*, L.) em Patos e municípios próximos é muito recente, datando de dezembro de 1972. Sua história se liga à iniciativa da Companhia de Cigarros Souza Cruz, de longe a principal empresa do fumo no Brasil e subsidiária da *British American Tobacco*, em implantar experimentalmente o cultivo do fumo aromático, também chamado tabaco oriental, no Semi-Árido brasileiro. Esta variedade, ainda na maior parte importada, se destina a compor, numa proporção máxima de 10%, uma mistura com outros tipos de fumo, usada na fabricação de cigarros finos, do tipo Hilton, Charm, Colúmbia etc.

A escolha da área, pelo menos do ponto de vista ecológico, é explicada pelo fato de que este fumo, de alto valor no mercado internacional e cultivado tradicionalmente em regiões do Mediterrâneo Oriental europeu, pode ser obtido no ambiente semi-árido do Nordeste do Brasil. Resulta, porém, desta adaptação, um produto de qualidade inferior à do fumo mediterrâneo, o que explica o apro-

* Professor do Departamento de Sociologia e Antropologia do Centro de Humanidades da Universidade Federal da Paraíba, Campus de Campina Grande – Paraíba. Doutor em Geografia.

** Engenheiro Agrônomo, M. Sc. em Climatologia Agrícola, Pesquisadora do CNPA-EMBRAPA, à disposição do Núcleo de Meteorologia Aplicada do CCT da UFPb, Campus de Campina Grande – Paraíba.

(1) Desejamos agradecer aos colegas de equipe Ghislaine Duqué e Ramón Peña Castro, pelas valiosas críticas e sugestões apresentadas durante a elaboração do trabalho.
(Pesquisa financiada pelo CNPq)

fundamento das pesquisas realizadas pela Souza Cruz em seus laboratórios a respeito de irrigação, qualidade da água, adubação e genética da planta.

No entanto, a escolha do Semi-Árido do Nordeste pela *British American Tobacco* não pode ser explicada meramente pelas condições ecológicas favoráveis à realização da política posta em prática há longos anos pelo mundo desenvolvido em relação aos países subdesenvolvidos., seus anexos agrícolas, e que consiste na diversificação das áreas produtoras com o sentido de obter preços cada vez mais baixos.

Esta empresa tem necessidade de assegurar seus suprimentos de matéria prima para fabricação de cigarros finos. Por outro lado, em 1981, dos quatro grandes produtores e exportadores mundiais do fumo aromático, os dois menores, Bulgária e Iugoslávia, com 102.605 ton e 47.000 ton, respectivamente, são países do campo socialista e os dois primeiros, Turquia e Grécia, com 180.900 ton e 103.100 ton, nesta ordem, caracterizam-se por sua instabilidade política. A isto se acrescenta o fato de que na Turquia, maior produtor mundial, a produção e o comércio do fumo são controlados em cerca de 80% pelo Estado. Síria e Líbano, produtores bem menores, ocupando o 5.º e o 6.º lugares, com produção inferior a 10.000 ton anuais, apesar do seu potencial, não devem ser vistos, também por questões políticas, como alternativas das mais viáveis para uma empresa multinacional. Nos EUA, as tentativas de obtenção de fumo aromático fracassaram ao longo de 40 anos de trabalho.

Assim, uma das várias opções no conjunto dos países subdesenvolvidos, como a Venezuela, o Chile e o México, com o sentido de promover a diversificação de áreas produtoras e assegurar o fornecimento de matéria prima, é o Nordeste do Brasil. Mesmo que a qualidade do fumo seja supostamente inferior e que os custos de produção fossem mais elevados do que no Mediterrâneo, se bem que com a vantagem de duas safras anuais, essa região, por suas características ecológicas, econômicas e sociais, é uma alternativa bastante sólida, na qual a *British American Tobacco* vem apostando há mais de uma década. O caráter experimental desta cultura no semi-árido fica evidenciado ao compararmos sua produção, em torno de 70 ton em 1982, insignificante, em relação à dos grandes produtores e cujos dados se referem a 1981.

A Souza Cruz organizou Unidades Experimentais em vários Estados do Nordeste Seco — Piauí, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Alagoas — com o objetivo de observar o comportamento do fumo aromático, conforme as características locais.

Depois de 6 anos de pesquisas, a Unidade Experimental de Patos foi a única a ser mantida. É ainda considerada como de pesquisa, mas a tendência é transformar-se em Unidade de Produção, pois está sendo pensada como um centro irradiador da cultura do fumo aromático em caráter comercial pelo Semi-Árido. Conforme as condições de expansão do mercado, as unidades abandonadas poderão ser reativadas, especialmente aquelas cujas condições sejam semelhantes às de Patos e municípios vizinhos.

A empresa pretendia fazer este trabalho sem uso de tecnologia sofisticada, tentando a cultura em sequeiro; mas a irregularidade da distribuição das chuvas obrigou-a ao emprego de irrigação, cujo método adotado foi o de aspersion. Este sistema, apesar de elevar os custos da produção, foi o único possível diante das exigências da planta e das limitações impostas pela natureza, tais como declividade, tipo de solo, quantidade e distância da água. O primeiro experimento com irrigação foi feito em 1979 e a sua difusão começou em 1980.

A produtividade, de 750 kg de fumo seco por hectare, é equivalente à da Turquia, havendo, porém, elevação dos custos já que as condições climáticas levam ao emprego da irrigação, o que não acontece neste país nem na Grécia, onde as chuvas são melhor distribuídas. O Semi-Árido, porém, por ser mais seco e ter temperaturas elevadas durante todo o ano (ver diagramas ombrotérmicos 1 e 2) tem, como base na irrigação, a vantagem de permitir duas safras anuais.

No Mediterrâneo Oriental, o inverno, ainda que não muito rigoroso, limita o ano agrícola, possibilitando apenas uma safra anual (ver diagrama embrotérmico 3).

A produção do fumo aromático no Semi-Árido cabe, principalmente, ao Estado da Paraíba, secundado pelo Rio Grande do Norte. Na Tabela 1 fica evidenciada a importância do Seridó, com quase 90% da produção, da área cultivada e do número de produtores. O único município produtor que não está nesta região, sendo, porém, limítrofe, é exatamente o de Patos, que, apesar de exercer o comando da produção, ocupa o 5.º lugar. O município de Santa Luzia, primeiro produtor, concentra mais de 1/3 da produção total, da área cultivada e do número de produtores. Este aparente paradoxo é explicado tanto pelas condições ecológicas do Seridó, mais adequadas ao cultivo do tabaco oriental, quanto pelo importante papel regional de Patos.

TABELA 1
NÚMERO E TIPO DE PRODUTORES, ÁREA PLANTADA E PRODUÇÃO DE FUMO AROMÁTICO NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES.
1982 — 1.ª SAFRA

Municípios	Número e tipo de produtor					Área plantada (ha)	Produção (Kg)
	Proprietários	Arrendatários	Moradores	Vazanteiros	Total		
Santa Luzia (PB)	22	1	—	—	23	29	20.800
São José do Sabují (PB) ..	10	1	1	—	12	20	14.700
Santana do Seridó (PB) ..	8	—	2	—	10	10	8.000
São Mamede (PB)	8	—	—	—	8	10	7.200
Patos (PB)	3	1	—	4	8	9	6.400
Parelhas (RN)	—	—	2	—	2	2	1.300

Fonte: pesquisa

DIAGRAMAS OMBROTÉRMICOS

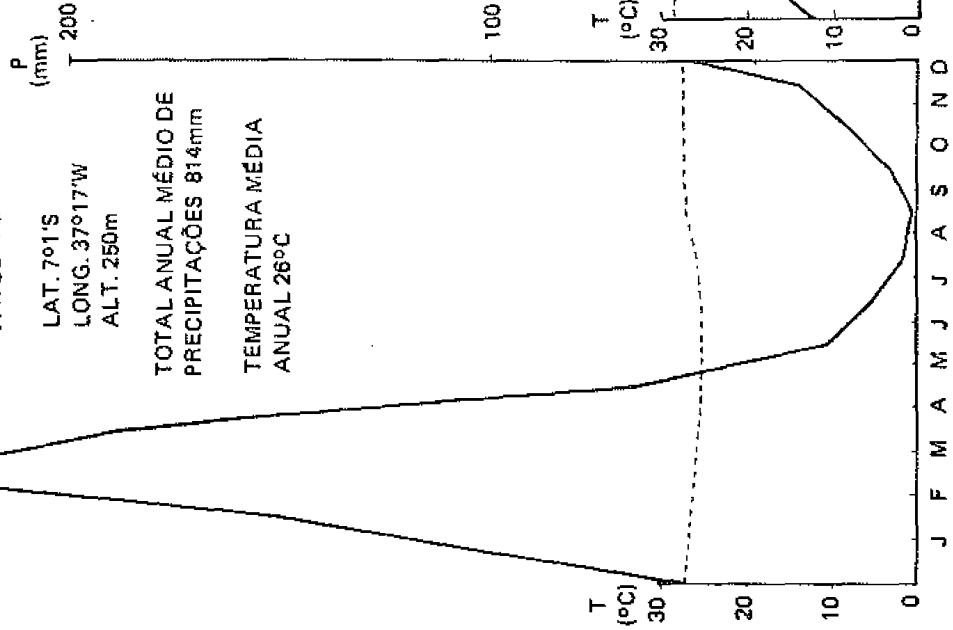
1. CLIMA SEMI-ÁRIDO
SERTÃO OCIDENTAL

PATOS - PB

LAT. 7°1'S
LONG. 37°17'W
ALT. 250m

TOTAL ANUAL MÉDIO DE
PRECIPITAÇÕES 814mm

TEMPERATURA MÉDIA
ANUAL 26°C



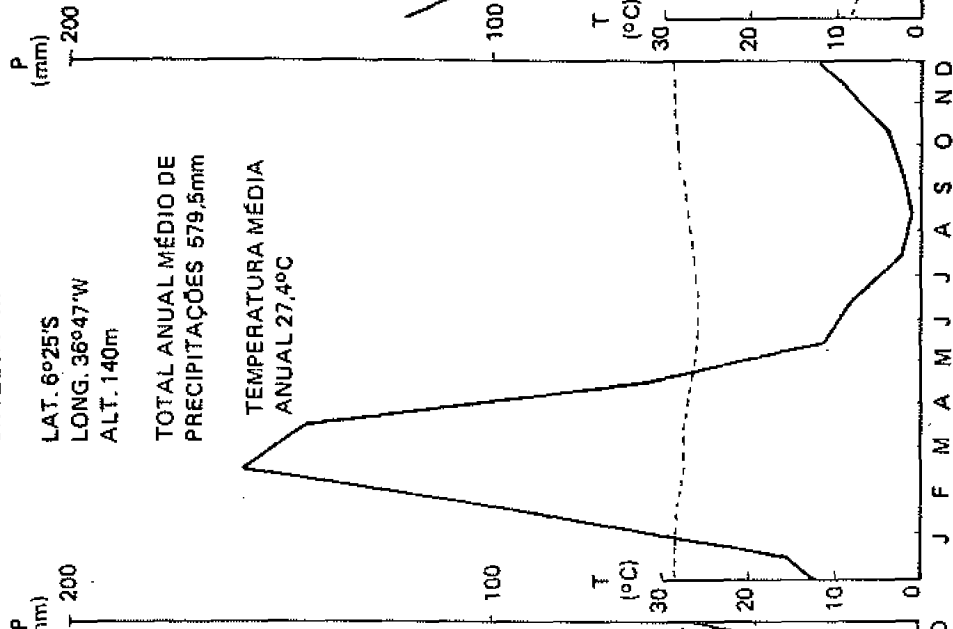
2. CLIMA SEMI-ÁRIDO
SERIDÓ

CRUZETA - RN

LAT. 6°25'S
LONG. 36°47'W
ALT. 140m

TOTAL ANUAL MÉDIO DE
PRECIPITAÇÕES 579,5mm

TEMPERATURA MÉDIA
ANUAL 27,4°C



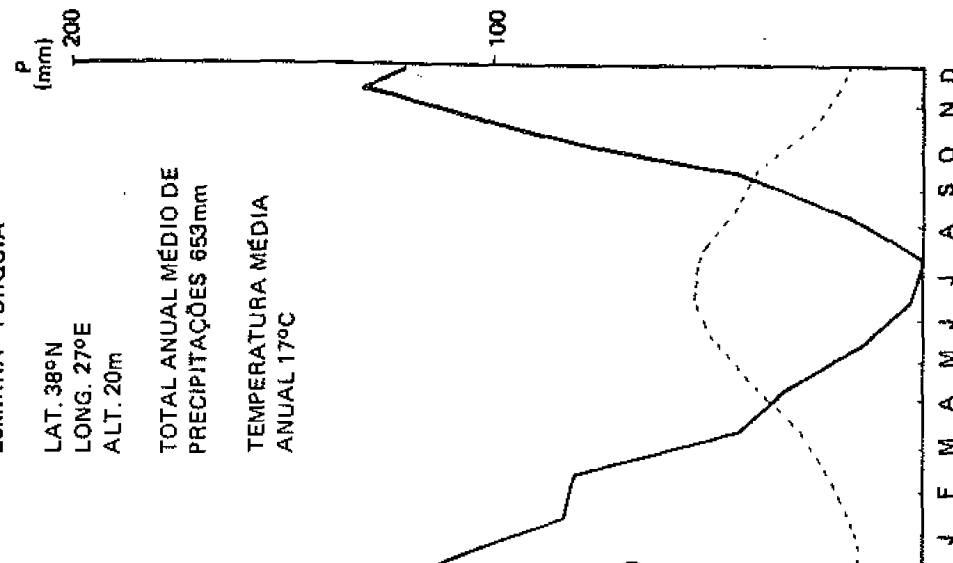
3. CLIMA MEDITERRÂNEO
MED. ORIENTAL

ESMIRNA - TURQUIA

LAT. 38°N
LONG. 27°E
ALT. 20m

TOTAL ANUAL MÉDIO DE
PRECIPITAÇÕES 653mm

TEMPERATURA MÉDIA
ANUAL 17°C



-----TEMPERATURA

———PRECIPITAÇÃO

UNIV. / BIBLIOTECA
CA / PATOS

PATOS: CENTRO DE IRRADIAÇÃO DA PRODUÇÃO

A escolha de Patos como centro irradiador da produção do tabaco oriental pelo Semi-Árido se baseou em quatro fatos de diferentes ordens, mas estreitamente relacionados: o ambiente semi-árido, a disponibilidade de mão-de-obra numerosa e barata, a existência de pequenas unidades de produção e o importante papel regional desta cidade.

A rudeza do ambiente natural, particularmente com respeito às características climáticas, a saber, elevadas temperaturas, precipitações escassas e irregulares, longa duração da estação seca com forte concentração das chuvas no tempo e baixa umidade relativa do ar, favorece à cultura do fumo aromático. Isto se explica pelo fato do aroma do fumo estar nos pelos protetores da folha e, em tais condições, a planta, no seu processo de adaptação, desenvolvendo os mecanismos de defesa contra a evapotranspiração, sofre um aumento considerável do número destes pelos. Além do mais, a umidade relativa baixa, cujos valores exigidos pelo fumo aromático estão entre 40% e 55% , consiste num fator fundamental para a sua obtenção, particularmente no que se refere ao processo de secagem. Estas características são mais acentuadas no Seridó, onde a maior concentração das chuvas no tempo e os totais anuais mais baixos ao lado de temperaturas muito elevadas, resultam em evapotranspiração mais intensa, o que propicia, particularmente nesta região, melhores condições para a referida cultura (ver diagrama ombrotérmico 2).

Diante disso pode-se compreender porque no Sul do Brasil, região onde tradicionalmente se cultiva o fumo, fica excluída a possibilidade de cultivo do tabaco oriental.

Os pediplanos de Patos e da Bacia do Seridó², com suas rampas suaves de pedimentos e seus solos derivados de rochas cristalinas, freqüentemente com fortes percentagens de areia, favorecem a implantação da cultura do fumo aromático não só pela topografia que facilita o trato da terra mas também porque esta lavoura, por não suportar encharcamento, necessita solos arenosos, bem drenados.

A lavoura do fumo requer, como condição básica, a existência de mão-de-obra numerosa aliada a pequenas unidades de produção. O emprego maciço de mão-de-obra, proporcionalmente muito maior que na lavoura do algodão ou na pecuária, os maiores investimentos e a necessidade da presença constante do proprietário, afastam-na da grande propriedade. Esta condição é perfeitamente atendida em Patos e demais municípios produtores de fumo aromático, onde a estrutura fundiária, marcada pela forte concentração da terra e grande número

(2) GRABOIS, J.; VALVERDE, O. & AGUIAR, M. J. N.: "Estudo regional do Seridó e Curimataú", In: Anais do 1.º Simpósio Brasileiro do Trópico Semi-Árido, Olinda, de 16 a 20 de agosto de 1982. (Denominação dada por Orlando Valverde).

de minifúndios e as relações de trabalho aí prevaletentes, resultam na existência de mão-de-obra numerosa e barata. Ela é representada, de um lado, por pequenos produtores — proprietários, “vazanteiros”³, moradores e, até mesmo por irrigantes do DNOCS — e, de outro, por um grande contingente de trabalhadores assalariados, sem acesso à terra, desempregados ou sub-empregados e vivendo na periferia das cidades.

Terceira cidade do Estado da Paraíba, com 58.735 habitantes em 1980⁴, Patos é um importante centro regional, exercendo marcada influência sobre o Sertão Ocidental da Paraíba e sobre o Seridó. Sua área de influência direta, conforme Pébayle⁵, se estende até os limites dos municípios de Junco do Seridó e Taperoá a leste, Pombal e Catingueira a oeste, Caicó ao norte e Teixeira ao sul. Aí estão incluídos quase todos os municípios produtores de fumo aromático.

Sua centralidade, calcada no fator posição — “cidade boca do Sertão Ocidental”, conforme o referido autor, situada ao longo do eixo Leste-Oeste do Estado, ligando-se assim, por rodovia federal asfaltada ao Sertão e ao Litoral — traduz-se não só pelas estradas, quase todas asfaltadas, que a ligam aos centros urbanos sob seu comando, mas também, de acordo com o mesmo autor, pela existência de importante comércio e pelo nível dos serviços, bem mais especializados do que nas demais cidades. A elas e suas respectivas áreas de influência estão relacionados um importante comércio atacadista, boa parte do comércio varejista (tecidos, móveis, farmácias, comércio e serviços de veículos e autopeças), bancos, seguros, cinemas, telecomunicações, administração, escolas em todos os níveis, serviços de saúde e hotéis. Aí se instalaram os escritórios regionais da Administração, tanto Federal como Estadual, como o Centro Regional de Saúde, Delegacia Regional do Trabalho, EMATER, INPS, TELPA, entre outros.

Constitui também esta cidade, por sua influência regional tão marcada, importante centro de atração de população rural, principalmente de ex-moradores, vindos dos municípios os mais distantes. Vivem nos bairros muito pobres da periferia urbana, por exemplo ao longo da saída para Teixeira (Jatobá), constituindo boa parte da mão-de-obra assalariada temporária dos fumais.

A centralidade de Patos fica uma vez mais evidenciada pelo fato de estar aí localizada a sede da Souza Cruz, enquanto a produção de fumo aromático se concentra na região vizinha do Seridó, tendo sido preterida a cidade de Santa Luzia, sede do maior município produtor.

(3) Estes “vazanteiros” são agricultores que, sem ter a propriedade, ocupam há quase trinta anos, as terras de vazante do açude Jatobá, pertencentes ao Governo Federal.

(4) FUNDAÇÃO IBGE: *Sinótese Preliminar do Censo Demográfico de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE, 1981.

(5) CNPq/UFPb/CNRS/CEGET: *Géographie et Ecologie de la Paraíba (Brésil)*, Talence (França), CEGET, 1980.

Compreende-se, portanto, não ter ocorrido por acaso a escolha de Patos por esta empresa, ao longo do seu experimento, iniciado em 1972, como base principal de atuação. O objetivo é o de estabelecer aí um centro de comando da produção, irradiador da cultura do fumo aromático pelo Semi-Árido brasileiro, visando atender as necessidades do mercado interno, ainda importador a preços elevados, desta variedade de fumo.

MORFOLOGIA AGRÁRIA

A cultura do fumo, mais recente e mais modernizada do ponto de vista técnico, coexiste com diferentes formas de exploração da terra, como o consórcio algodão mocó/milho/feijão, a mais antiga e extensiva, a cultura de vazante, a fruticultura e a horticultura. É raro, porém, que todas estas formas estejam associadas numa unidade de produção.

O campo de fumo, cuja área mais comum é de 1 ha, ocupa, geralmente, a parte inferior da rampa de pedimentos, substituindo, quase sempre, algodões, total ou parcialmente erradicados. Esta localização é explicada pela topografia, pela proximidade da água e pela natureza do solo.

A topografia desta porção de vertente é a mais suave e não criou obstáculos ao uso da terra, permitindo, inclusive, o trabalho com o trator. Além de influir na localização do fumo, esta topografia ligeiramente declivosa também contribuiu decisivamente para que o sistema de irrigação adotado fosse o de aspersão, que marca nitidamente, pelo conjunto de canos, aspersores e moto-bomba, as terras onde se cultiva o fumo. O uso de métodos convencionais de irrigação de superfície, mais econômicos, requer declividades mínimas, que na maior parte dos pediplanos de Patos e da Bacia do Seridó estão acima do desejável. A prática destes métodos provocaria, além de menor infiltração da água, o aumento da erosão, particularmente danosa para uma cultura como a do fumo, em fase inicial de implantação. Deve-se levar em conta ainda que a irrigação por aspersão é o método mais adequado à fase de viveiro, mesmo que as condições naturais permitam o uso de irrigação convencional para as demais fases do cultivo.

Como se trata de uma lavoura irrigada por aspersão, de custos elevados, ressalta a importância do fator proximidade da água, obtida no açude ou no poço amazonas, também denominado "cacimbão". Quando o abastecimento provém de açude, melhor alternativa, o campo de fumo fica mais perto da água do que no caso da utilização do poço amazonas porque este, freqüentemente, é perfurado no fundo do vale. Esta distância é fundamental porque dela depende o número de canos, diminuindo ou aumentando os custos, chegando mesmo a ser fator limitante para a implantação do fumo. Assim no caso das terras que possuem açude, o fumo dista, em média, 72 metros da água, distância equivalente a 12 canos de 6 metros; 12 metros é o mínimo encontrado e 132 metros a distância máxima. No caso de abastecimento por meio do cacimbão, a distância mínima verificada é de 24 metros, a máxima de 156 metros e a mais freqüente, de

108 metros, o que corresponde a 18 canos.

Mesmo que as demais condições permitissem, a natureza do solo faz com que o fumo não possa ficar próximo demais do açude, estando o campo sempre acima do limite da vazante, cujos solos são muito férteis. Nestas condições, o crescimento vegetativo aumenta, havendo, porém, redução do número de pelos aromáticos das folhas, com a conseqüente perda de qualidade.

A disposição da parcela cultivada com o fumo em relação às demais não é aleatória: como todas as lavouras irrigadas por aspersão, sofrerá a influência da velocidade e direção do vento.

O sistema de irrigação conta, além da moto-bomba, situada na borda do açude ou do poço, com duas tubulações paralelas de 48m. Cada uma está equipada com quatro aspersores, distantes entre si 12 metros, raio teórico de alcance do aspersor. A distância entre as tubulações é de apenas 10,8 m, raio de alcance real do aspersor. Esta diferença de 1,2m é explicada pela ação do vento que aqui pode chegar a 6 ou 7 m por segundo, alterando o raio de alcance teórico do aspersor. Isto significa que o sistema de irrigação, e portanto, a parcela, são dispostos de modo que o vento sopra perpendicularmente às duas linhas de aspersores, não interferindo, assim, na distância entre cada um ao longo da linha.

A posição da parcela de fumo no conjunto da unidade de produção dependerá não só destes fatores puramente naturais, como também, vez por outra, de um fator essencialmente social, a estrutura fundiária. A cultura do fumo está muito ligada ao minifúndio e, neste caso, é freqüente a disposição das terras em faixas estreitas, até mesmo com 40 metros de largura, decorrente das sucessivas divisões das propriedades por herança. Daí decorrem problemas de posicionamento do campo de fumo em relação à água já que, se a disposição da parcela não fosse alterada e o sistema adaptado às dimensões do terreno, os gastos com a tubulação seriam excessivos.

Bem próximas do açude estão as parcelas de feijão e batata doce, cultivadas segundo o sistema agrícola das vazantes e também o conjunto de canteiros de hortaliças, irrigado manualmente ou com o auxílio da moto-bomba.

A casa de moradia ocupa sempre um ponto um pouco mais elevado da encosta suave. À sua volta, a poucos metros, estão o "estaleiro", onde o fumo é posto a secar e algumas fruteiras que se beneficiam do sistema de irrigação. O pequeno e rústico cercado feito com varas, também próximo da casa e onde se criam caprinos ou suínos ou, mais raramente uma ou duas cabeças de gado bovino, nos permite compreender porque nenhuma das parcelas de cultivo é cercada.

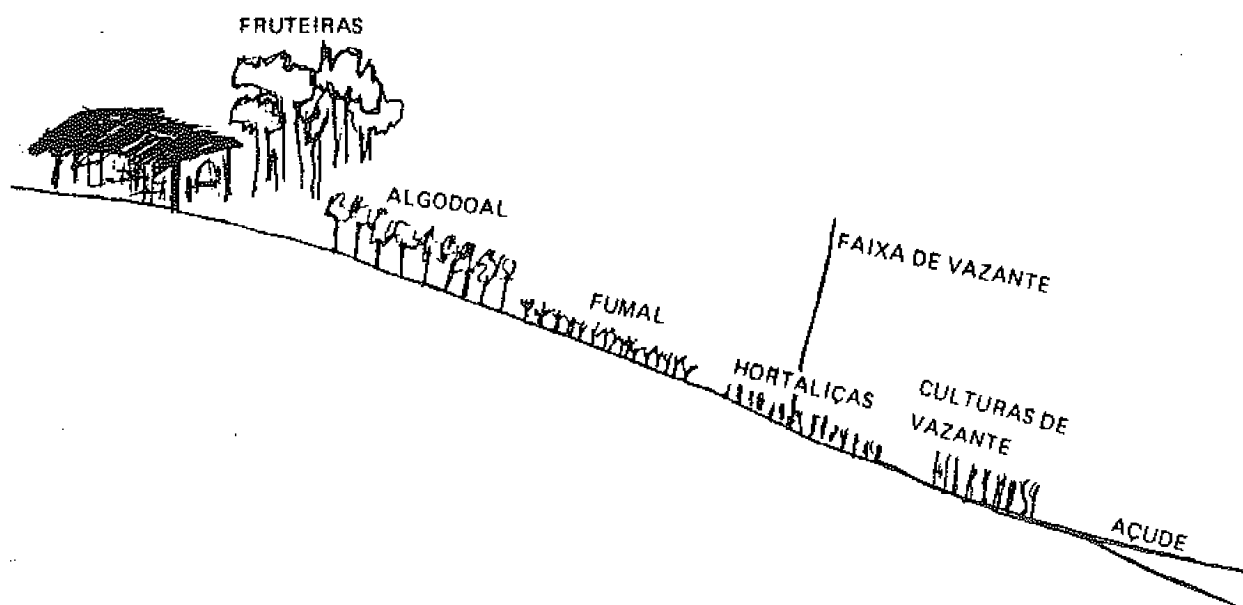
Um dos compartimentos da casa, geralmente a sala, é utilizado parcialmente como depósito onde são guardados adubos, defensivos, inclusive o esterilizante altamente letal e equipamentos utilizados nos tratamentos culturais do fumo. Aí também são postas as folhas recém colhidas e enfiadas e que se destinam à posterior secagem.

As casas são, de modo geral, muito pobres, contrastando, no entanto, conforme pertençam ao proprietário que reside no local ou se são ocupadas por

moradores. No primeiro caso são de alvenaria, têm cobertura de telhas e chão de cimento. As outras nada mais são do que casebres miseráveis, feitos de taipa e chão de terra batido, embora cobertos de telhas.

Esta morfologia agrária, marcada pela inexistência de cercas internas, cercados pequenos e toscos, área reduzida das parcelas de cultivo, utilização de um compartimento da casa como depósito, inclusive de substâncias tóxicas e pelo fumul onde ressalta o modernismo do sistema de irrigação, mostra como as condições sociais e econômicas influem, juntamente com as condições naturais, na organização do espaço agrário.

CORTE ESQUEMÁTICO DO USO DA TERRA EM PEQUENA PROPRIEDADE ONDE SE CULTIVA FUMO



SISTEMA AGRÍCOLA

Um sistema agrícola representa um conjunto de técnicas desenvolvidas pelo homem com o objetivo de obter produtos vegetais e animais. Estará sempre intimamente ligado à organização social da produção e sujeito às influências do meio natural.

No estudo do sistema agrícola do fumo aromático descrevem-se, inicialmente, as diferentes etapas da produção para, em seguida, realizar sua interpretação. Para tanto, não se leva em conta apenas as técnicas empregadas, devendo-se pensar nos diferentes fatores que interferem na sua estruturação, como o meio natural e as condições de cultivo, a estrutura fundiária, as relações de trabalho e o objetivo da produção, assuntos também abordados no presente trabalho.

O primeiro passo na organização do fumo é a construção do viveiro, um grande canteiro de aproximadamente 600 m², onde são obtidas cerca de 200.000 mudas que ocuparão, no campo definitivo, a área de 1 hectare.

A terra é trabalhada com arado de tração animal ou trator, seguindo-se uma adubação orgânica maciça de esterco de curral, na proporção de 45 ton/ha. Também são aplicados cerca de 80 kg de adubo mineral NPK 10.10.10. Logo após é realizada a gradagem para destorroar o solo e misturar o adubo. Só então, é feito, por meio de enxada, o canteiro, cuja elevação, de cerca de 20 cm acima do terreno, facilita a drenagem.

As dimensões do canteiro, 12mx48m, são adequadas às do sistema de irrigação que é constituído por duas tubulações paralelas, distantes entre si 12 metros e com um comprimento de 48 metros. Estas medidas se relacionam com o aspersor, cujo alcance é, teoricamente, um círculo de 12 metros de diâmetro, tendo, assim, cada tubulação, quatro aspersores.

A etapa seguinte é a da esterelização, feita com brometo de metila, que é ao mesmo tempo, herbicida, fungicida e bactericida, eliminando todas as ervas que possam competir com o fumo, bem como os micro-organismos causadores de doenças. O tempo necessário para esterelização é de 24 horas. Precedendo a aplicação do esterelizante, é estendido no solo um lençol plástico de 25mx12m, cujas bordas são enterradas em canaletas que circundam o canteiro. Neste espaço, cuja área útil é de 43m², são aplicadas duas latas de 300ml de brometo de metila; esta substância, liquefeita sob alta pressão, passa imediatamente ao estado gasoso quando as latas são perfuradas. Sendo altamente volátil e mais pesado que o ar, começa a penetrar no solo, ocupando os espaços vazios entre as partículas de solo frouxo, atuando numa profundidade de 12 a 15cm. Tais características tornam necessária uma irrigação prévia, até que o solo atinja sua capacidade de campo, pois só assim o brometo não se perderá no sub-solo, descendo muito mais lentamente. Por ser volátil não tem poder residual e por isso não danifica o solo. Apresenta, entretanto, o inconveniente de ser altamente letal, tornando-se perigoso para quem o aplica.

Depois de cinco anos de tentativas de semeadura, sem pré-germinação, tal como no sul do país, a Souza Cruz, diante dos problemas surgidos, pensou um método simples de pré-germinação que consiste em deixar as sementes imersas numa garrafa d'água por um período de 3 a 4 dias. A semeadura direta cria, em ambiente semi-árido, o inconveniente da grande freqüência de irrigação que, em algumas ocasiões, chegou a 15 vezes por dia. Representa, além do mais, economia de tempo: a semente consome menos da metade dos 10/12 dias que gasta para germinar quando a semeadura é direta. Este método, além de economizar tempo, água e mão-de-obra, elimina o risco do esquecimento de uma ou mais das inúmeras irrigações diárias, o que poderia causar danos irreversíveis ao viveiro. Logo que o canteiro estiver preparado, é feita a semeadura por meio do regador, melhor maneira para distribuir o mais homoganeamente possível as minúsculas sementes de fumo, tão pequenas que uma grama poderá ter até 20.000

1970 / BULL. 52/1970

sementes secas.

Depois da sementeira, o canteiro é coberto por uma talagarça de nylon suspensa 15/17 cm acima do nível do solo, apoiada em 400 piquetes de madeira. Sua função é a de proteger a semente, muito frágil, contra o sol, a chuva e as próprias gotas do aspersor, ainda muito pesadas para a semente nesta fase de germinação. A irrigação é feita sobre a talagarça e, assim, caem sobre o solo do viveiro pequenas gotículas que passam entre as malhas do tecido. Depois da sementeira, ao longo de 30 dias, o viveiro é irrigado em média 15 minutos por dia, sendo a frequência da irrigação e a quantidade de água bem maiores na primeira semana por se tratar da fase mais crítica do ciclo da planta.

A preparação do viveiro, desde a aração até a sementeira incluindo todos os tratamentos culturais, é feita, em média, por 4 pessoas trabalhando 5 dias, caso seja empregado o trator no lugar do arado de tração animal. O trabalho é pago por diária, cujo valor na 2.^a safra de 1982, era de Cr\$ 400,00 por adulto.

A germinação se completa de 4 a 5 dias, mas o transplante só é feito 40 dias após o plantio, para que a planta, crescendo o suficiente, possa suportar a mudança. A talagarça é removida de 10 a 12 dias após a germinação porque a planta, se for mantida neste ambiente artificial até o dia do transplante, não se adaptará ao ambiente do campo definitivo.

O aproveitamento das plantas do viveiro, em torno de 300 pés por m², é de aproximadamente 200.000 mudas, número suficiente para cultivar 1 hectare. O número de plantas no viveiro é muito maior, podendo chegar a 1.000/m²; seu aproveitamento, porém, teria que ser feito num campo mais longo, além do 47.^o dia de viveiro, limite máximo para o transplante. Isto se explica pelo fato das sementes do fumo serem muito pequenas, ficando as plantas, no viveiro, muito próximas umas das outras, competindo fortemente. As que germinarem primeiro, farão sombra, dificultando o crescimento das demais que serão mudas tardias, isto é, levarão mais tempo para alcançar o porte das primeiras, isto significando, em consequência, um envelhecimento sem desenvolvimento normal.

A preparação do campo definitivo consiste na sua aração, por cultivador ou trator, gradagem, limpeza e marcação das linhas onde o fumo será plantado. Quando a aração e gradagem são feitas com o trator, o tempo gasto para trabalhar 1 hectare é de 6 horas. No entanto, a limpeza, por ser um trabalho braçal, feito com o ciscador, para ser realizada num dia, necessita dez pessoas para esta mesma área. Geralmente, é paga por empreitada, à razão de 4.000,00 — 5.000,00 Cr\$/ha.

Como o solo não deve ser muito fértil, já que disto resulta um fumo de qualidade inferior, menos aromático, como já se viu anteriormente, quase não há aplicação de adubo, posto vez por outra apenas para conservar o solo. Antes do plantio é feita uma irrigação pesada, de modo que o solo atinja sua capacidade de campo e assim a muda sofra a menor desidratação possível.

O transplante da muda é precedido da aplicação de antitranspirante nas folhas. Esta substância, derivada do petróleo, diminui o risco da planta morrer,

pois aumenta sua capacidade de adaptação pela menor perda de água. Ainda assim, para diminuir os riscos, o transplante só é feito na parte da tarde, para que a muda sofra, de início, a menor insolação possível. O transplante dura, no máximo, de 15 a 20 dias, e deve ser rápido para que não haja descontinuidade na colheita com o sentido de evitar despesas maiores com irrigação num campo cada vez mais rarefeito com a progressão dessa atividade.

O fumo é plantado com um espaço de 50cm entre as fileiras, de 10 a 15cm entre os pés, o que significa de 133.000 a 200.000 pés por hectare. No plantio das mudas, uma pessoa poderá fazer até 8 fileiras de 50m por dia. Como o transplante deve se dar num prazo relativamente curto, há necessidade do trabalho de 3 ou 4 pessoas para que um hectare seja plantado em torno de 15 dias. Nesta operação trabalham exclusivamente mulheres e crianças e o pagamento é feito à razão de Cr\$ 50,00 por fileira (preço correspondente à 2a. safra de 1982).

Logo depois do plantio é feita outra irrigação para que as partículas do solo fiquem em contato maior com a planta, facilitando seu enraizamento. Depois disto, são efetuadas duas outras regas com intervalo de dois dias. Daí em diante o turno de rega é de 17 horas por hectare, a cada 12 dias. O campo é dividido em parcelas irrigadas conforme rodízio permanente e cuja área está adequada à do conjunto das tubulações.

O sistema de irrigação pode abranger uma área de 2,8ha e como a maioria dos agricultores só cultiva 1 ha com fumo, a capacidade ociosa do conjunto pode ser aproveitada para a cultura de hortaliças e fruteiras. Por meio de outro dispositivo de saída d'água da moto-bomba, é possível a irrigação concomitante do fumo e das demais culturas. De qualquer modo, porém, mesmo com este aproveitamento paralelo, haverá custos adicionais porque nem sempre coincidirão as regas. Este trabalho é feito por uma pessoa, geralmente o proprietário ou o morador, às vezes ajudado por algum membro da família.

Na implantação deste sistema, no caso de abastecimento a partir de poço, deve-se levar em conta que sua vazão seja suficiente para fornecer água para duas safras anuais. Tanto neste caso, porém, e até mesmo em se tratando de abastecimento a partir de açudes, haverá prejuízo em épocas de seca prolongada pela queda do nível da água dos açudes e da vazão dos poços. A segunda safra de fumo de 1982, incomparavelmente menor do que a primeira — 11.200 kg contra 58.400 kg — bem exemplifica tal problema: muitos fumicultores não plantaram nesta ocasião e, além disto, o rendimento por hectare dos que o fizeram foi muito inferior ao da primeira safra — 311kg/ha contra 730kg/ha. Por este motivo, mas principalmente pelos custos muito baixos, é que a Souza Cruz está tentando implantar a cultura do fumo no Projeto Irrigado do DNOCS em Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, onde a irrigação por gravidade, no sistema de sulcos, não é prejudicada pelo rebaixamento do nível da água do açude. Esta mudança do sistema de irrigação impõe uma especialização: a grande maioria dos fumicultores não fará viveiros, trabalho atribuído a poucos agricultores que produzirão mudas por meio do sistema de aspersão para vendê-las aos demais.

Mesmo com a esterelização prévia do viveiro, a lavoura do fumo, no campo definitivo, não está livre de pragas e doenças, podendo ser atacada por lagartas ou fungos, havendo, deste modo, necessidade de pulverizações periódicas com fungicidas e inseticidas, este muito caro e cujo consumo é de 250ml/ha por safra.

Cerca de vinte dias após o transplante é efetuada uma primeira capina com um cultivador equipado com duas pequenas enxadas e um sulcador; além da limpeza, esta operação visa jogar a terra removida da parte central pelo sulcador nos pés de fumo, formando leirões. Este trabalho também é feito pelo proprietário ou pelo morador, ao longo de dois dias para 1 ha. Já durante a colheita há necessidade de outra capina, em parte manual e em parte com o uso da enxada. Este trabalho, geralmente contratado por empreitada de Cr\$ 5.000,00/ha, é realizado exclusivamente por mulheres e crianças.

Na colheita, as folhas são tiradas uma a uma, levando-se em conta o "ponto" e a classificação por tamanho e posição no pé. Conforme este último critério, há quatro tipos de folhas, a saber: "sapata" (a mais baixa), "baixeira", "meio-pé" e "ponta", melhorando a qualidade da mais baixa para a mais alta. Cada pé produz de 25 a 30 folhas, colhidas em cinco vezes.

Após a colheita, as folhas são enfiadas em cordão, levadas para dentro da casa e cobertas com lona para abafar, durante dois ou três dias, com o fim de concluir o amadurecimento. Folhas colhidas no "ponto" exato tornam o trabalho de enfiar extremamente difícil. Além disto, o trabalhador, diante da baixa remuneração e visando ganhar um pouco mais, procura colher também folhas verdes, fora do ponto e com maior peso. Em seguida, os cordões, chamados "rosários de folhas", são postos a secar durante certa de 20 dias no "estaleiro", uma construção rústica, de estacas de madeira e arame, estreita e alongada. Esta armação é coberta com o plástico todas as noites para proteger o fumo do orvalho ou sempre que houver ameaça de chuva.

Neste período, num fumul de 1 hectare, trabalham cerca de 10 pessoas, apenas para colher. As folhas, colhidas pela manhã, durante três horas de trabalho, são enfiadas, na parte da tarde, por um número de pessoas que é o triplo do número de colhedores. Uma pessoa colhe de 12kg a 15kg por dia e o fumo, uma vez colhido, tem que ser enfiado no mesmo dia. Esta mão-de-obra, exclusivamente constituída por mulheres e crianças, é remunerada por produção, isto é, por kg colhido e enfiado, variando o valor conforme o tamanho da folha. Assim, na segunda safra de 1982, 1 kg de folhas grandes era pago a Cr\$ 15,00, 1 kg de folhas médias a Cr\$ 20,00 e 1 kg de folhas pequenas, de Cr\$ 25,00 a Cr\$ 30,00.

A operação de secagem é feita pelo proprietário ou morador, com ajuda da família.

A colheita significa a época de maior emprego de mão-de-obra e isto se relaciona com a relativa rapidez com que ela tem que ser realizada, pois as folhas, uma vez passado o "ponto", ficam perdidas.

As diferentes etapas da produção se sucedem conforme um rigoroso

calendário agrícola, no qual a época de colheita deve coincidir com a de temperatura mais elevada e a taxa mais baixa de unidade relativa do ar. Assim, para a primeira safra, o trabalho de preparação do viveiro e pré-germinação deve estar concluído até 15 de março, realizando-se a sementeira entre 15 a 25 deste mês. O transplante é feito entre 25 de abril e 10 de maio; a colheita começa no princípio de junho para terminar no final de agosto. Já em julho é feito novo viveiro para que, no início de setembro, seja efetuado o transplante correspondente à segunda safra.

Pelas características descritas, verifica-se ser este um sistema intensivo, ficando evidente a preponderância dos fatores capital e, particularmente, trabalho e o papel menos importante do fator terra. O maior peso da mão-de-obra pode ser observado no detalhamento dos custos de produção feito a seguir.

Os custos fixos, dados pelo sistema de irrigação, poço, plásticos, talasgarças, arame e encerados, representam, por hectare e por safra, Cr\$ 50.540,00, o que significa 19,5% do custo total que é de Cr\$ 258.700,00. Os custos variáveis, dados pelos insumos e mão-de-obra, totalizando Cr\$ 208.160,00, representam 80,5% do total. A participação da mão-de-obra, de Cr\$ 137.000,00/ha/safra, ainda que aviltada, mostrou-se muito grande, com 52,3% do custo total. Além do mais, deve-se levar em conta que a legislação trabalhista não é minimamente respeitada e caso isto ocorresse, a participação da mão-de-obra nos custos seria ainda maior.

Assim, apesar de assumir as duas formas dos sistemas intensivos da atualidade, isto é, de trabalho e de capital, este sistema agrícola caracteriza-se mais nitidamente como intensivo de trabalho.

Intensivo e comercial, o sistema agrícola do fumo aromático representa uma forma particular de horticultura, de um único produto, coexistindo com um ou mais sistemas agrícolas na mesma unidade produtiva. Sua originalidade, marcada pela aproximação dos extremos, reside não só na relação de uma empresa multinacional com pequenas unidades familiares de uma região muito pobre, mas também, e conseqüentemente, na coexistência de uma tecnologia agrária sofisticada com práticas muito rudimentares.

COMERCIALIZAÇÃO E PRIMEIRO BENEFICIAMENTO

O mercado é tipicamente monopsônico: o fumo é vendido exclusivamente para a Souza Cruz, sendo a compra feita na porta do produtor. O controle é tal que só o gerente ou os chefes de instrutores efetuam a transação. Os preços pagos variam segundo a classificação do Ministério da Agricultura, o que é, no entanto, meramente formal, uma vez que tal classificação se apóia nas informações fornecidas pela própria Souza Cruz.

Os critérios usados para classificar o fumo são a cor, o tamanho e a espessura da folha, sendo características ideais a cor laranja esverdeada, o tamanho

menor e a maior espessura. Com base nestes padrões e também de acordo com a posição da folha na planta, chega-se a uma tabela de preços, como se mostra a seguir.

TABELA 2
PREÇOS DO FUMO CONFORME OS PADRÕES DE QUALIDADE
E POSIÇÃO DA FOLHA NA PLANTA

(Em Cr\$/Kg de fumo seco)
1982 – 2ª Safra

POSIÇÃO DA FOLHA NA PLANTA	PADRÃO DE QUALIDADE DA FOLHA				
	0	I	II	III	IV
SAPATA	—	170,00	115,00	80,00	—
BAIXEIRA	530,00	470,00	265,00	170,00	60,00
MEIO-PÉ	850,00	750,00	575,00	345,00	70,00
PONTA	1.060,00	1.000,00	770,00	520,00	115,00

Fonte: pesquisa

Verificou-se que, em 1982, o preço médio por kg de fumo seco pago ao produtor foi de Cr\$ 517,60. O total bruto pago, em média, a cada produtor foi de Cr\$ 681.997,00 por safra.

Depois que o fumo chega do campo, é limpo e novamente classificado. Máquinas pequenas removem as sementes e a areia das folhas; apesar do seu emprego, a limpeza é, em grande parte, feita à mão, já que a Cia. aproveita a mão-de-obra, na maioria feminina, particularmente farta e barata neste período de entressafra.

Após a limpeza, as folhas são prensadas em fardos de 60kg, tendo cada um deles a especificação do ano, safra, local da produção, número do fardo, dia do enfardamento e classificação do fumo.

Os fardos são armazenados no galpão de fermentação, muito amplo e ventilado. A temperatura do fardo não pode ultrapassar 2°C além da temperatura ambiente, pois se isto acontecer o fumo queima, apodrecendo. Por isso a temperatura é controlada rigorosamente, havendo três leituras por dia, às 9, 15 e 17 horas, nos 50 termômetros espalhados no galpão.

Para facilitar a circulação do ar, os fardos são colocados de tal modo que as folhas ficam dispostas perpendicularmente ao chão. Quando se verifica no fardo um aquecimento de 1,8°C, acima da temperatura ambiente, é colocado um outro em cima deste, fazendo com que suas folhas se afastem umas das outras, melhorando a ventilação e provocando a diminuição da temperatura.

O fumo armazenado também está sujeito ao ataque de pragas, sendo, por este motivo, o galpão pulverizado com inseticida a cada dois meses. Também é utilizada uma substância, a fosfina, sob a forma de uma pastilha colocada em determinados fardos e que com a umidade libera gases venenosos, cada uma afetando 15m³ de ar.

Os fardos permanecem fermentando durante 1 ano sendo depois remetidos por caminhão para as fábricas do Rio de Janeiro e São Paulo.

A respeito da comercialização pode-se concluir que, a rigor, a compra tem um sentido formal. De fato o produtor é um empregado da Souza Cruz a domicílio e seu salário, por tarefa cumprida, aparece mistificado pela forma compra/venda.

A ESTRUTURA FUNDIÁRIA, AS RELAÇÕES DE TRABALHO E A ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

O caráter intensivo do sistema agrícola segundo o qual é obtido o fumo, ilhado em domínios nitidamente extensivos, é perfeitamente coerente com a estrutura fundiária da área em estudo. Ela se caracteriza pela forte concentração da terra e pela coexistência do latifúndio com o minifúndio. A grande maioria dos produtores de fumo ocupa imóveis cuja área é inferior a 5 hectares.

Em qualquer dos municípios considerados na Tabela 3, as propriedades de mais de 500 hectares, pouco numerosas, concentram sempre mais de 45% da área total, mas significam sempre menos de 16% do número de imóveis rurais. Por outro lado, os imóveis de menos de 5 hectares, cujo número varia entre 8% e 21% do total, representam uma área insignificante, entre 0,17% e 1,13% da área total.

Frágil e necessitando de inúmeros cuidados, a cultura do fumo requer, em vez de grandes extensões de terra, mão-de-obra e investimentos proporcionalmente bem maiores do que ocorre na pecuária extensiva ou no consórcio do algodão mocó. Seu cultivo, nestas condições, não interessa ao grande fazendeiro ou mesmo ao médio proprietário, já que exigiria maior presença e trabalho dos mesmos.

As relações capitalistas de produção nem sempre se sustentam numa grande exploração agro-industrial, monocultura, do tipo *plantation*. A natureza do produto e suas exigências quanto ao tipo de processo produtivo, a pobreza generalizada, a redução das alternativas de sobrevivência do pequeno produtor, sua progressiva proletarização e a existência de fortes contingentes de mão-de-obra, suscitam formas ainda mais eficazes de obter, a preço vil, um produto de alto valor. Este quadro permite compreender porque a Souza Cruz não possui uma plantação de fumo que significaria, além de investimentos em terra e, principalmente, em equipamentos, a responsabilidade de manter sua própria mão-de-obra, resultando daí uma elevação dos custos de produção. Assim, ela preferiu, mediante seleção rigorosa, centrar a produção de fumo em unidades familiares

TABELA 3

NÚMERO E ÁREA DOS IMÓVEIS RURAIS DE MENOS DE 5 HA E MAIS DE 500 HA EM ALGUNS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE FUMO AROMÁTICO NA PARAÍBA

Municípios Classes	Patos				São Mamede				Santa Luzia				São José do Sabují				Várzea			
	Imóveis		área		Imóveis		área		Imóveis		área		Imóveis		área		Imóveis		área	
	nº	% total	ha	% total	nº	% total	ha	% total	nº	% total	ha	% total	nº	% total	ha	% total	nº	% total	ha	% total
< 5 ha	46	11,3	123,7	0,26	36	8,0	107,8	0,17	38	8,5	111,7	0,31	102	20,9	271,9	1,13	29	12,9	80,9	0,40
> 500 ha	20	4,9	23.504,3	48,70	72	16,1	48.520,9	74,50	41	9,2	21.075,2	58,5	24	4,9	10.893,1	45,40	20	8,9	11.833,0	58,40

FONTE: INCRA – Recadastramento de 1972

de pequenos proprietários, de "vazanteiros", de arrendatários, sendo raros os casos de moradores de grandes fazendas que pratiquem esta lavoura. Visando diminuir custos e riscos, a empresa, além de exigir que o local atenda às condições de cultivo do ponto de vista ecológico e que o candidato não tenha problemas com bancos, prefere que ele seja proprietário da terra, para fins de obtenção de crédito agrícola.

A produção é organizada e rigorosamente controlada pela Souza Cruz. Conforme o produtor seja ou não proprietário, a empresa financia ou consegue, mediante seu aval e elaboração de um projeto, o financiamento do Banco do Brasil, que alcança cerca de 80% dos produtores de fumo. Ela orienta e fiscaliza todas as etapas da produção e, finalmente, classifica e compra o fumo.

O sistema de irrigação é comprado diretamente, a preço de revendedor, mediante convênio entre a Souza Cruz e a fábrica Yanmar. Isto significa uma redução entre 40% e 50% em relação ao preço do varejo. Este equipamento é financiado pelo Banco do Brasil, via programas do tipo Projeto Sertanejo, Proterra ou Polonordeste, com juros baixos. O produtor paga esta dívida em fumo, sem juros ou correção monetária, em oito parcelas anuais à Souza Cruz que, por sua vez, paga a dívida do financiamento ao Banco do Brasil. A companhia não aceita amortização em dinheiro ou liquidação antecipada, obrigando, deste modo, o agricultor a plantar fumo durante oito anos. Neste período, em caso de desistência o sistema de irrigação é devolvido à Souza Cruz, sem qualquer forma de indenização por parte da empresa.

Os insumos — talagarça, plástico, inseticidas, esterilizantes, adubos etc. — também são repassados a preço de fábrica; mas o desconto, também calculado em fumo, é feito por safra. O mesmo acontece com o dinheiro do adiantamento, empregado nas despesas de mão-de-obra e óleo diesel. Este adiantamento, de Cr\$ 57.000,00 por hectare é feito em quatro parcelas por safra: a primeira de Cr\$ 18.000,00, é entregue quando o viveiro estiver pronto e semeado; a segunda, de igual valor, é paga quando a metade do campo estiver plantada; a terceira de Cr\$ 10.500,00 corresponde aos gastos com óleo diesel, 15 dias mais tarde, quando se intensifica a irrigação; o produtor recebe a quarta parcela, também de Cr\$ 10.500,00, quando começa a colher o fumo. Apesar deste dinheiro ser proveniente do Banco do Brasil, é a Souza Cruz que adianta os pagamentos, cuja seqüência não pode ser interrompida sob pena da lavoura ficar prejudicada ou mesmo perdida, sendo esta a maneira encontrada para vencer os problemas burocráticos do financiamento.

Uma vez iniciada a colheita, o produto vai sendo entregue, numa quantidade mínima de 20kg por compra; a Souza Cruz retém metade do dinheiro correspondente, com vista à amortização das dívidas.

O controle da produção, incluindo os custos, é muito rigoroso e os técnicos visitam a plantação no mínimo duas vezes por semana. Qualificados para trabalhar em qualquer etapa do cultivo do fumo, no início são eles que efetivamente fazem o trabalho. Naturalmente o agricultor participa de tudo e vai apren-

dendo todas as técnicas da produção. Além disso, no escritório da empresa são registrados, em pastas individuais dos fumicultores, todos os dados referentes à produção, o que inclui um rígido controle contábil, sendo o fluxo de caixa feito semanalmente.

A escolha dessas pequenas unidades de produção mascara a criação de uma cadeia muito maior de exploração de mão-de-obra. Além da utilidade do trabalho familiar, verifica-se a exploração, com remuneração ainda mais baixa, via pequeno produtor, de mão-de-obra assalariada. Empregados no plantio, limpa e colheita, estes trabalhadores, na quase totalidade, são mulheres e crianças, recebem por produção e os valores a serem pagos são calculados pela própria Souza Cruz e sugeridos ao dono do fumo.

Produzir fumo a preço baixo, na verdade estabelecido pelo comprador, pelo menos durante oito anos, é a única maneira do agricultor obter um sistema de irrigação com menor custo e longo prazo, sem arriscar sua terra em hipotecas. A posse deste sistema lhe dá a possibilidade de ampliar as outras lavouras irrigadas como a fruticultura e, especialmente, a horticultura, independentemente do fato de, mais tarde, continuar ou não plantando fumo. É muito expressivo o fato de que um grande número de pequenos proprietários e "vazanteiros" — horticultores em região de clima semi-árido — sonha com a possibilidade de trabalhar com a Souza Cruz, mais pela oportunidade de possuir um "motor" que permita a expansão da horticultura do que em função de um possível lucro com o fumo. É necessário pensar, porém, que este sistema, ao final de 8 anos estará física e economicamente obsoleto...

Assim, submetida a um mecanismo de dominação a partir de uma empresa poderosa, que cria, no final de contas, uma forma disfarçada de trabalho capitalista a domicílio, a pequena produção é alvo ideal e caldo de cultura muito apropriado à Souza Cruz para a realização de sua experiência de produção de fumo aromático no Semi-Árido brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação da lavoura do fumo aromático no Semi-Árido, como um experimento da *British American Tobacco* e a escolha de Patos como centro irradiador da produção, basearam-se em quatro fatos de diferentes ordens mas estreitamente relacionados: o ambiente semi-árido, a disponibilidade de mão-de-obra numerosa e barata, a existência de pequenas unidades de produção e o importante papel regional desta cidade.

O fumo aromático é produzido conforme um sistema agrícola intensivo de trabalho e capital que representa uma forma particular de horticultura.

Não se pode falar propriamente numa paisagem de fumais, apesar dos mesmos serem facilmente identificados no campo, basicamente por causa do sistema de irrigação. O caráter intensivo da cultura, com utilização de parcelas mínimas de terra e sua fase incipiente que resulta num pequeno número de produ-

tores, projetam-se, de maneira pontual e rarefeita, praticamente desaparecendo os fumais, pequeninas ilhas de cultura intensiva, nos vastos espaços onde predominam os sistemas extensivos.

Nesse processo de produção de fumo aromático realizado por uma empresa multinacional, ressaltam situações extremas: se, de um lado, a produção se apoia em mão-de-obra aviltada, utilização dos recursos de crédito do próprio país e da pequena unidade de produção, isto é, com investimentos muito pequenos na produção de matéria prima de alto valor, por outro lado, suas grandes despesas se concentram em pesquisa e propaganda. A Souza Cruz mantém no Rio de Janeiro um importante laboratório de solos e água; tem, além do mais, no Sul, cerca de 80 pesquisadores trabalhando com tudo que diz respeito ao fumo, como genética, herbicidas, inseticidas, adubos etc. Dispõe, ainda, no Rio de Janeiro, de um "painel de fumantes" onde as características dos vários tipos de fumo são observadas. No relatório da empresa, de 1981, as despesas com vendas, distribuição e publicidade, superiores a 10 bilhões de cruzeiros, representaram cerca de 1/6 da receita líquida e pouco mais de 1/3 da quantia correspondente ao custo dos produtos vendidos.

Nesta coexistência de relações capitalistas e pequena produção, onde o ajustamento é explicado pelo contraste, a grande empresa cria um mecanismo de dominação do pequeno produtor, estabelecendo, entre outras coisas, uma forma disfarçada de trabalho capitalista a domicílio.

A respeito da organização da produção, a Souza Cruz, além do mais, atua como uma agência que agiliza o sistema oficial de crédito; empresta, em determinados momentos, o seu próprio dinheiro, para vencer entraves burocráticos do financiamento oficial e, assim, garantir a seqüência da produção, recuperando seu capital logo em seguida, quando da liberação do crédito governamental. Diante disto, porque não pensar numa maior racionalidade do sistema oficial? A mesma coisa se pode dizer a respeito dos equipamentos e insumos: o fato de uma empresa conseguir o sistema de irrigação a baixos custos e longo prazo para o pequeno produtor — se bem que tendo a sua contrapartida em fumo — demonstra como o Estado poderia facilmente assumir este papel e com a evidente vantagem do agricultor não ser explorado. Tal sistema — ou ainda outros, mais simples e baratos como o de potes ou de cápsulas de argila — seria muito mais eficaz e atingiria um número incomparavelmente maior de agricultores com custos extremamente mais reduzidos do que os Projetos Irrigados do DNOCS.

Estes fatos, aliados à grande facilidade de adaptação do agricultor a novos e mais complexos sistemas agrícolas, nos levam a recomendar, tendo em vista a pequena produção, uma atenção muito maior por parte do Governo não só a respeito da pesquisa e principalmente difusão da pequena irrigação — mais factível porque mais de acordo com a realidade social e econômica do Semi-Árido — mas também no que se relaciona ao sistema de financiamento da produção.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, M. J. N. & GRABOIS, J. : "Alguns aspectos climáticos do Estado da Paraíba", In: *Anais do 1.º Congresso Brasileiro de Meteorologia*, Campina Grande, Núcleo de Meteorologia Aplicada, 1980.
- CNPq/CNRS/CEGET. *Géographie et Ecologie de la Paraíba (Brésil)*, Talence (França), CEGET, 1980, 341 p.
- FUNDAÇÃO IBGE: *Sinópsse preliminar do censo demográfico de 1980*, Rio de Janeiro, IBGE, 1981.
- GRABOIS, J.; VALVERDE, O. & AGUIAR, M.J.N.: "Estudo Regional do Seridó e Curimataú, In: *Anais do 1.º Simpósio Brasileiro do Trópico Semi-Árido*, Olinda, de 16 a 20 de agosto de 1982.
- GRABOIS, J. & AGUIAR, M. J. N.: "Os sistemas agrícolas tradicionais e os elementos de modernização no Seridó Ocidental da Paraíba, In: *INTERFACIES escritos e documentos*, n. 22, 1980, IBILCE, UNESP, São José do Rio Preto (São Paulo).
- INCRA: Tabelas não publicadas do recadastramento de imóveis rurais de 1972.
- MILLER, A. A.: *Climatología*, Barcelona, ed. Omega, 1951.
- SOUZA CRUZ: *Relatório Anual*, Rio de Janeiro, Souza Cruz, 1981.