CAPITAL COMERCIAL, INDÚSTRIA TEXTIL E RELAÇÕES DE PRODUÇÃO NA COTONICULTURA PAULISTA

(1920 - 1950)

RUI HENRIQUE PEREIRA LEITE DE ALBUQUERQUE

Orientador: TAMÁS SZMRECSANYI

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia e Planejamento Econômico da Universidade Estadual de Campinas (DEPE/UNICAMP) para obtenção do título de Mestre em Economia.

Campinas - SP -
junho - 1981.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

À Janice

minha companheira de todas as horas

A Tamás Szmrecsanyi

o mais paciente dos amigos

AGRADECIMENTOS

Este trabalho terminou por envolver muitas pessoas no decorrer da sua execução e certamente cometerei a injustiça de esquecer alguns nomes que, por serem amigos, não se ofenderão com a omissão.

Agradeço, desde já, o auxílio recebido de Luiz Alberto Castro Falleiros, e de Elisa e Fábio Villares, que, na fase inicial de levantamento de dados, quando ainda professor da UNICAMP, ajudaram-me bastante no trabalho de pesquisa. Ainda na UNICAMP, recebi todo o apoio dos pesquisadores que começavam a constituir o atual Grupo de Estudos Agrários, particularmente de Renato S.J. Maluf, Sandra Brisolla, Laura Guarnieri e dos professores José Francisco Graziano da Silva (na época ainda em Botucatu), Sérgio Silva e Tamás Szmrecsanyi, que aceitou orientar os trabalhos desta dissertação. Na última fase das pesquisas, o auxílio do Prof. Oriovaldo Queda foi muito importante no debate e na indicação de fontes bibliográficas adicionais.

Quando no Rio de Janeiro, as reuniões periódicas coordenadas pela equipe de pesquisadores do Mestrado em Desenvolvimento Agrícola da EIAP/FGV reforçaram meu interesse sobre a questão agrária no País, e teria de agradecer principalmente a José Bicudo, Nelson Delgado e Paulo Beshkov pela lembrança permanente do meu nome.

No CNPq, meu atual local de trabalho, agradeço aos muitos amigos que me incentivaram a fazer a tese. Aqui, cabe a

menção especial a meus "chefes" Itiro Iida, Álvaro Braga e Hércules Pimentel, que souberam compreender as idiossincrasias de um funcionário às voltas com um trabalho acadêmico. Ainda no CNPq, cabe um agradecimento especial ao amigo Luiz Martins Moreira, que secretariou minha vida nos últimos três meses, e à equipe de datilógrafos - Jair, Valdenair e Marcelo - que, num prazo recorde, conseguiram datilografar a versão final deste trabalho.

Reforço, ao final, o papel do Prof. Tamás Szmrecsanyi, que esteve sempre atento na condução da pesquisa e foi fonte permanente de apoio nos momentos difíceis. A ele, e à Janice que, além de ajudar-me tecnicamente, viveu o dia a dia destes trabalhos de tese com a mesma intensidade que eu mesmo, dedico este trabalho.

Brasília, junho de 1981.

SUMÁRIO

Introdução i

1 - Pressupostos Teóricos de Análise i

2 - Apresentação do Tema v

3 - Estrutura Geral do Trabalho vii

4 - Fontes de Dados xii

I - O Algodão em São Paulo, Antes da Indústria Têxtil 001

I.1 - Surgimento e Evolução Inicial (1500-1860) 002

I.2 - O Surto Algodoeiro de 1860 a 1875 026

1.2.1 - O Café, o Algodão, e as Mudanças Econômico Sociais no Período 043

ANEXO I: Breve Análise da Cultura Algodoeira no Maranhão (1779-1830) 059

II - Gênese do Complexo Algodoeiro Paulista 076

II.1 - Transição para o Trabalho Livre e Expansão Cafeeira 076

II.2 - A Integração Cotonicultura-Indústria Têxtil (1880-1920) 098

ANEXO II: A Produção Têxtil e a de Algodão em Torno de 1875 na Província de São Paulo 112

III - Formação da Cotonicultura Contemporânea de São Paulo 120

III.1 - Indução do Processo Técnico na Cotonicultura Paulista 120

III.1.1 - A Experimentação Agrícola do Algodão no Começo do Século XX 122
III.1.2 - O Surto Algodoeiro da Primeira Guerra Mundial 130
III.1.3 - Pesquisa Básica e Disseminação de Inovações na Cotonicultura 137
III.1.4 - A Bolsa de Mercadorias e a Evolução do Algodão em São Paulo 145
III.2 - Expansão e Hegemonia da Indústria Têxtil do Estado 155
III.3 - Crise do Café, Surto Algodoeiro e Capital Comercial 180
III.3.1 - Crise Cafeeira e Surto Algodoeiro 180
III.3.2 - Surto Algodoeiro e Capital Comercial 215
IV - Relações de Produção na Cotonicultura Paulista 252
IV.1 - As Relações de Produção Antes de 1930 257
IV.2 - Relações Sociais a Partir de 1930 271
IV.2.1 - O Algodão e seus Produtores 271
IV.2.2 - O Algodão e seu Financiamento 283
IV.3 - Relações Técnicas a Partir de 1930 294
IV.3.1 - Disseminação de Novas Técnicas 294
IV.3.2 - O Processo de Trabalho 306
IV.4 - O Algodão e Crise do Pós-Guerra 312
ANEXO III: Parceiros e Arrendatários em São Paulo no Censo de 1940 325
ALGUMAS CONCLUSÕES 334
Mapa 1 337
Mapa 2 338
BIBLIOGRAFIA CITADA 339

Introdução:

1 - Pressupostos Teóricos de Análise

O estudo do problema da agricultura no Brasil interessou-nos por constituir um dós campos onde, hoje em dia, com maior ênfase se digladiam pontos de vista antagônicos de interpretação da realidade brasileira. Podemos desde logo observar, por um lado, os pensadores da escola econômica convencional, defrontados com uma crise em dois níveis: primeiro, quanto à interpretação da dinâmica dos movimentos que ócorrem hoje na agrícultura. Não têm, de fato, conseguido, dentro dos pressupostos de análise a que estão restritos, orientar soluções efetivas para os problemas de "super" e "sub" produção agropecuária, de intermediação "produção-consumo", de migração "cidade-campo", e a conseqüente criação permanente de "excesso" e "escassez" relativas de mão-de-obra, de ocupação - e "fechamento" - de novas áreas produtivas. Nunca tentaram - talvez por não considerá-lo relevante - enfrentar o problema da contradição básica, entre as forças vivas de um processo de produção cada vez mais socializado: os trabalhadores do campo e os proprietários da terra e demais meios de produção. Esbarram nela, no entanto, permanentemente. E por não saber decifrá-la, vêm seus estudos e sugestões sempre devorados pela realidade.

Num segundo nível, há problemas quanto aos aspectos formais que caracterizam a sua visão de mundo. Compreendendo o processo de produção no campo a partir de fatores de produção não antagônicos, como terra, capital e trabalho, deduzem daí a possibilidade de utilização de modelos de simulação e explicação do comportamento desses três agentes. A analogia entre as ciências do homem e as ciências da natureza fica então imediata: o instrumental a recorrer é a matemática, desconhecendo-se - ou talvez propositalmente utilizando - seu poder de agir como um "meio homogeneizador". De fato, nesses modelos uniformizam-se agentes do processo econômico tão diversos como trabalhadores, empresários de terra, produtores de insumos agrícolas e comerciantes, reduzindo-os à aparência monetária imediata de seus vencimentos, e operando com eles como se fossem entes análogos. O problema básico não está, como vemos, na quantificação, à qual procuraremos, aliás, recorrer sempre que possível durante este trabalho. Encontra-se na utilização de nexos matemáticos para explicar fenômenos cuja abrangência vai além do que consegue ser retratado por conjuntos de equações. E, ainda, na concepção de que a simples ampliação do número de variáveis em jogo, ou de experimentos, reduza o desconhecimento dos mecanismos de funcionamento da sociedade.

O desafio que nos colocamos é, certamente, tentador. E a forma de abordar a questão da agricultura no Brasil terá de ser - ou pelo menos, tentar ser - distinta da que acabamos de criticar. Nesse sentido, julgamos o problema do conhecimento de uma perspectiva diferente. "Quanto mais conhecemos a natureza, com a qual a ciência e o trabalho estão em

relação de troca, tanto mais evidente resulta este medium desconhecido - a reprodução social -, pleno das consequências mais importantes para o desenvolvimento posterior da humanidade" (1). Esse evidenciamento permanente do desconhecido, que à primeira vista poderia parecer uma posição agnóstica, nada mais é do que a compreensão de que as questões, ao ser resolvidas na sua aparência mais imediata, servem de base para a definição de outros problemas, em níveis superiores de complexidade, num jogo de incessante aprofundamento de "conhecer" e "redefinir problemas". Estes, por sua vez, encontram condições objetivas para avançar em qualidade - deixando de ser questões meramente escolásticas - à medida em que a sociedade disponha já dos meios materiais para resolvê-los, o que, cabe lembrar, vai refletir-se na sua própria capacidade de definí-los corretamente.

Vemos, portanto, como muito positiva a sucessão de debates e as contribuições cada vez mais freqüentes à formulação do que seja "a Questão Agrária" no Brasil de hoje. E, conscientes de nossa incipiência nessa temática, tentaremos seguir aqueles que vêem a evolução da agricultura como parte de um processo mais amplo. Mudam as exigências que a dinâmica de acumulação de capital exerce sobre a agricultura, mudam as contribuições que esta recebe dos demais setores. Passa-se de uma formação econômico-social em que o excedente é gerado por trabalho escravo, em articulação com o capital mercantil europeu, aos quadros de uma economia nacional, apoiada nos trabalhos livres.

---

(1) - Cf. Georg Lukács, "Ser e Consciência" in "Conversando com Lukács", Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, (1969), p. 17. A observação entre hífens é nossa, para referenciar o "medium" a que Lukács se refere.

A agricultura deixa de ser a "vocação natural" do território brasileiro para transformar-se num "setor" da indústria. A racionalidade empresarial apossa-se da agropecuária, com seus benefícios - e custos -, mas permite-se a manutenção de algumas "indiossincracias". Estão presentes - e permanentemente recriados - os "grandes proprietários de terra de pequena produção", e a "grande produção da pequena propriedade". Convivem, numa mesma época, num mesmo espaço físico, numa mesma cultura, proprietários, arrendatários, parceiros e proletários. Essas relações sociais têm sobrevivido de tal forma interligadas que não nos basta reafirmar a premissa de que o domínio hegemônico do capital no campo tende a aclarar - e redefinir - a composição das classes sociais e seus respectivos interesses. Conseguiu, de fato, fazê-lo onde impera a grande indústria. Mas, no campo, a situação tem sido mais intrincada. E para compor a complexidade maior das relações de produção na agricultura brasileira, queremos lembrar a coexistência de relações técnicas de produção altamente desiguais, tanto inter-regionalmente como inter e às vezes, intraculturas. As decorrências políticas dessa dificuldade de incompreensão do processo são imediatas. À falta de clareza quanto à essência dos fenômenos observados seguem-se sugestões quase que antagônicas quanto às diretrizes para a execução de programas de transformação no setor agropecuário, mesmo entre grupos que têm uma visão de mundo comum.

Pretendemos a seguir, neste trabalho, deslindar pelos menos um dos fios desse emaranhado, buscando descobrir a lógica e a história da evolução das relações de produção na cotonicultura paulista, esperando poder vir a contribuir para a compreensão desta trama fina - mas com muitos nós - que é a realidade agrária do nosso país.

2. Apresentação do Tema

Partindo da idéia de estudar a problemática da evolução das relações de produção no campo, deparamo-nos, de imediato, com a dificuldade de abarcar esse tema de uma forma geral. Podemos atribuí-la, como dissemos, tanto à nossa incipiência no tema, como à dimensão que assumiria a análise de um processo tão complexo exigindo tempo, equipe e, por que não, competência de que não dispomos. Assim sendo, decidimos circunscrever o estudo a um produto e uma região.

Poder-se-ia ter debatido o caso da cultura cafeeira, cuja importância para o padrão de acumulação capitalista no Brasil está mais do que comprovada. Mas, as análises existentes sobre o tema na época de elaboração do projeto (2) iluminavam muito bem as mudanças nas relações de produção a que a cafeicultura contribuiu, tanto no campo como na cidade. Fomos então atraídos para o algodão, e particularmente para o algodão paulista, atendendo a algumas questões que encontrávamos sem resposta:

a) Era voz corrente - com o respaldo, como veremos no corpo do trabalho, de autores bastantes importantes - de que o algodão era uma cultura "naturalmente democrática", adequada ao "braço livre", ao pequeno agricultor. Seriam características naturais ou também sociais, as responsáveis pela utilização em grande escala de pequenos plantadores na sua produção?

---

(2) - Cf. João Manuel Cardoso de Melo, o Capitalismo Tardio, Campinas, dissertação de doutoramente apresentada ao I.F.C.H./UNICAMP, (1975); Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, São Paulo, DIFEL (1977); Sergio Silva, Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil, São Paulo, Ed. Alfa-Ômega, (1976).

b) O algodão, substituto do café na década de 30, era considerado o responsável pela "desagregação" da grande propriedade agrícola. Seria verdade? Teria afetado tão decisivamente as relações de propriedade da terra?

c) Como explicar o processo de "modernização das técnicas produtivas", tão bem articulado pelo Estado e tão bem "aceito" pelo agricultor que, paradoxalmente, lhe dá as caracterśiticas de ser simultâneamente "modelo exemplar de integração pesquisa - produção" e "caso único"? Qual a exata dimensão do "progresso técnico" característico da cotonicultura?

E, finalmente, a que mais nos intrigava, e que vai sendo resolvida no decorrer de todo o trabalho:

d) O algodão é matéria prima por excelência, articulado desde o início da Revolução Industrial com a indústria têxtil, e logo depois também com a de alimentos. É, além disso, considerado exemplo de produto "moderno". Como se explicava que, com altos e baixos, viesse sendo cultivado por pequenos proprietários, parceiros, trabalho familiar, enfim, ajudando a "manter" relações sociais de produção não-especificamente capitalistas?

Propusemo-nos então, em síntese, para responder estas questões a estudar o processo de desagregação da antiga ordem agrária, as mudanças introduzidas com a penetração do capitalismo no campo, a articulação agricultura e indústria - mediada geralmente em nosso país pelo capital comercial - , a dinâmica de transformação e recriação permanente das relações sociais de produção (arrendamento, parceria, assalariamento), a lógica de transformação das relações técnicas. Esse jogo de variáveis nada mais é, enfim, do que o próprio processo

de evolução das relações de produção no campo, à luz do caso da cultura do algodão em São Paulo.

Caracterizada a temática, passamos a apresentar a estrutura geral pela qual desenvolveremos este trabalho.

3. Estrutura Geral do Trabalho

A pesquisa evoluiu bastante em relação ao projeto de tese original, à medida em que nos aprofundamos na análise e reflexão dos textos sobre a temática geral da evolução das relações de produção no campo, particularmente no caso do algodão de São Paulo. Tínhamos nos proposto inicialmente analisar com detalhes o período de 1930 a 1970. No entanto, esse período, em si mesmo, revelou-se insuficiente para explicar uma série de características sociais e técnicas que encontramos nessa época para sua produção em São Paulo, muito ligada à propria gênese das formas de apropriação do trabalho excedente dessa cultura, que não se davam a nível da produção, mas a nível da circulação, e tanto pelo "algodão-mercadoria" como através dos insumos e financiamento necessários à sua produção. Descobrimos também que a história do algodão paulista vem ligada à propria história de Província de São Paulo e não apenas à "crise cafeeira" dos anos 30, como inicialmente acreditávamos. Para o tema específico da nossa tese foi, portanto, importante discutir, ainda que brevemente, como,e porque, se produziu o algodão antes de 1930 ou, mais precisamente, antes do surgimento da indústria têxtil em São Paulo.

Por outro lado, a década de 1950 tem um ponto de inflexão economicamente decisivo no encaminhamento da questão agrária entre nós.

A nova dinâmica introduzida nos anos cinquenta caracteriza uma mudança no padrão de acumulação e uma nova rearticulação nas relações entre a agricultura e a indústria, caracterizando cada vez mais como tendência a transformação daquela num setor desta. No caso do algodão, isto é particularmente sentido quer pela sua integração às indústrias têxtil e de alimentos, quer pela concorrência que sofre de produtos industriais (fibras sintéticas), quer pela utilização de insumos industriais que reduzem o risco de seu cultivo (adubos e inseticidas) - cuja utilização facilitada pela implantação de indústrias do setor insere a cotonicultura num padrão de acumulação de lógica claramente distinta da anterior, e exigirá uma outra tese. Assim sendo, vamos chegar apenas ao início dos anos cinquenta, tratando dessa década apenas quando se fizerem necessárias indicações que sirvam para aclarar tendências do período anterior.

Em síntese, o trabalho cobre a produção do algodão desde a colonização até 1950, e ficou estruturado em três partes principais, que desenvolvemos brevemente a seguir:

I - O Algodão em São Paulo Antes da Indústria Têxtil

No primeiro momento o algodão encontra-se articulado ao processo de colonização da Província de São Paulo, distinto do das regiões ocupadas pela metrópole portuguesa com interesses comerciais. Vamos então vê-lo como componente secundário-mas presente - de uma "economia natural" que, com uma dinâmica própria, vai lançando as bases do surto de crescimento que se aceleraria a partir da segunda metade do século XIX. Podemos in

clusive, já a partir do final do século XVIII, comparar as relações de produção aí vigentes com as do algodão escravista do Maranhão e observar claramente o predomínio do "social-econômico" sobre o "natural".

No segundo momento, o algodão encontra-se diretamente vinculado à expansão do capitalismo inglês, principalmente no período de 1860 a 1875, completando um duplo movimento que se iniciara, da nossa perspectiva, com a comercialização de produtos têxteis ingleses e que agora se aprofunda com o fornecimento de algodão às indústrias britânicas. O centro motor desse movimento está na "Manchester Cotton Suplly Association", e a difusão da cotonicultura está ligada a alguns esforços iniciais do Ministério e das Casas de Fomento de Agricultura, ao próprio consulado inglês, a alguns empresários agrícolas progressistas que já buscam transformar as relações técnicas vigentes mas, principalmente, aos bons preços que a Guerra da Secessão americana provoca com a suspensão momentânea das exportações de algodão para a Inglaterra.

Ao nível das relações sociais de produção, discutimos porque essa expansão bastante significativa do cultivo em São Paulo dá-se baseada principalmente no "braço livre", no "poor man", a despeito de ainda estarmos sob vigência do regime de produção escravista. A dependência desses pequenos produtores dos proprietários das "máquinas de beneficiamento" é bastante grande. Essas condições de produção permitem discutir desde logo a subordinação indireta da cotonicultura ao capital, através da dominação do capital comercial, numa presença que - embora com mediações sucessivas - vai se manter até os dias de hoje.

II - Gênese do Complexo Algodoeiro Paulista

Neste capítulo, pretende-se analisar dois aspectos fundamentais dessa gênese: a transição para o trabalho livre e a expansão cafeeira, e o surgimento da indústria têxtil paulista. O primeiro aspecto é encarado nesta tese como um desafio, e propusemo-nos levantar uma série de interpretações sobre o tema, tentando ver a problemática da transição e, nela, a posição da cotonicultura e sua subordinação quer à grande propriedade cafeeira, quer à indústria têxtil emergente. Esta, por sua vez, deverá ser estudada dentro da lógica maior do "Complexo Cafeeiro Capitalista", aclarando-se as articulações de um possível "complexo algodoeiro" àquele sistema, cuja dinâmica é certamente hegemônica na época.

Ainda, na medida em que a "indústria têxtil" não se desenvolve apenas no Brasil - pelo contrário - e que o algodão paulista é matéria-prima "potencial" também das indústrias estrangeiras, vamos pesquisar como se encontra o quadro internacional nesse setor, no início do séc. XX.

III - Formação da Cotonicultura Contemporânea de São Paulo

Neste capítulo pretende-se desenvolver o núcleo central do trabalho, analisando-se os possíveis condicionantes da dinâmica de desenvolvimento da cotonicultura entre 1920 e 1950: o seu potencial de conhecimento técnico-científico, sua articulação com a dinâmica de desenvolvimento agrícola no período - particularmente no decorrer dos anos 30 - a sua utilização no atendimento do setor têxtil, quer da indústria estrangeira, quer

da indústria local, e quanto a esta última, os apoios de que dispôs, e os caminhos que percorreu para assumir e permanecer por longo tempo como setor industrial mais forte.

Assim, analisa-se inicialmente sob que condições técnicas se processava a cotonicultura no Estado ainda no começo do século XX e a importância que o algodão adquiriu a partir da I Grande Guerra. A seguir, indica-se como os Institutos de Pesquisa, os Serviços Agrícolas do Estado e a Bolsa de Mercadorias de São Paulo induziram a "disseminação do progresso técnico" e sob que formas ele foi absorvido pelo plantador da época.

A partir dos anos 30, três agentes são decisivos para os rumos da cotonicultura: a crise cafeeira, o interesse do capital comercial - nacional, e estrangeiro principalmente - pela produção do algodão, e a caracterização da hegemonia da indústria têxtil. Vai-se portanto estudar as articulações entre eles e a expansão do cultivo do algodão, analisando algumas interpretações que são quase "senso-comum" sobre o período e tentando confrontá-las com a realidade da dinâmica econômico-social dessa época.

IV - Relações de Produção na Cotonicultura Paulista

Neste capítulo pretende-se efetuar uma revisão das indicações conseguidas no decorrer do trabalho, com ênfase na caracterização e análise da evolução das relações de produção na cultura do algodão em São Paulo. Para tal, vai-se destacar os aspectos técnicos e os aspectos sociais de cada uma das fa-

ses em que se tenha caracterizado a sua evolução no Estado.

Neste capítulo já teremos condições de responder as "questões-chave" com que iniciamos os trabalhos de pesquisa: é o algodão típico da pequena propriedade independente? Disseminam-se de fato as novas técnicas de produção? Se positiva a resposta, sob que lógica, com que intensidade e em que etapas do processo de cultivo? Como as formas sociais de produção e de financiamento do algodão se integram às dinâmicas de desenvolvimento do capital industrial têxtil e do capital comercial?

As respostas trarão, de forma explícita, os traços característicos das relações de produção na cotonicultura de São Paulo. E permitirão também explicar as razões sociais - e técnicas - que levam ao declínio da sua importância a partir do final da II Guerra.

4 - Fontes de Dados

Os primeiros levantamentos indicavam que, para o período de 1920 a 1950, os tradicionais Censos do IBGE tinham pouca informação a dar para o estudo de uma cultura específica como o algodão. Além da tradicional ausência de dados de 1930 - época em que, como lembrou bem humorado Costa Pinto, perdeu-se um Censo, mas fêz-se uma revolução (e poucos teriam a reclamar com a troca...) -, há o fato do algodão herbáceo ser uma cultura anual de resposta rápida à dinâmica econômica mais geral, cuja história se perde se tentarmos analisá-la apenas através dos Censos Agrícolas. Assim sendo, buscou-se auxílio em outras fontes, sem desprezar o uso eventual dos Censos.

No caso de nossa pesquisa fomos beneficados pela existência das "Estatísticas Agrícolas Zootécnicas", elaboradas pela então Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo, exatamente durante os anos 30, que são o núcleo da nossa tese. Além dessas estatísticas, uma série de levantamentos feitos por técnicos da Secretaria de Agricultura no decorrer do período enriqueceram bastante nosso trabalho.

Para compreender bem a dinâmica econômico - social do período, recorremos a análises e estudos que refletissem os problemas que diziam respeito não apenas à cultura do algodão, mas à sua comercialização, e à evolução da indústria têxtil. Além de análises elaboradas por outros autores, foi muito importante o levantamento que fizemos de todos os Relatórios da Diretoria, da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, cuja publicação se iniciou em 1919 e prosseguiu até os dias de hoje, da revista Observador Econômico Financeiro, com artigos que cobrem a história econômica de todo o País, desde 1935 a 1963 (ano em que sua publicação é suspensa) e da revista Digesto Econômico, cuja publicação se iniciou em 1940.

Cabe, por fim, uma lembrança dos locais onde esses dados se encontram disponíveis. Nesse sentido, temos de mencionar o Departamento de Estatística da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, onde se encontram todos os dados referentes à história da comercialização do algodão neste século, e dos problemas econômicos e sociais que o envolviam, e a Biblioteca do Departamento de Economia da Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz (ESALQ), em Piracicaba, de visita essencial para levantamen

tos que se façam na área agrícola no país e onde, aliás, encontramos as coleções completas do Observador Econômico e Financeiro e do Digesto Econômico. Além desses dois centros, foram importantes as pesquisas feitas na Biblioteca Central do Instituto Agronômico de Campinas e na Biblioteca da Seção do Algodão desse Instituto, que, na época em que o consultamos, encontrava-se no meio da antiga fazenda Santa Genebra, em Campinas. Lá pudemos consultar todos os antigos "Boletins" elaborados por técnicos da Secretaria de Agricultura e estudos específicos para o algodão. Mencione-se ainda a Biblioteca da Comissão de Financiamento da Produção (CFP), em Brasília, com textos e estatísticas sobre a economia dos produtos agrícolas, no País e internacionalmente, e que dispõe ainda de uma série de livros da biblioteca pessoal de José Garibaldi Dantas, doados por sua família, e cobrindo problemas da economia do algodão até os anos sessenta.

I - O ALGODÃO EM SÃO PAULO, ANTES DA INDÚSTRIA TEXTIL

> "Maíra - o filho de Deus - e Micura - seu irmão gêmeo -, roubaram da Aranha a arvorezinha de algodão que Maíra melhorou, fazendo-a crescer em novelos já prontos para os mairuns.
>
> — Assim não é bom, mano. Assim essas velhas não vão trabalhar. É muito ruim, vão ficar preguiçosas. Vamos fazer um caroço com um chumaçozinho de algodão. Quem quiser que junte, fie um fio, enrole o novelo e depois teça para ter rede ou tipóia" (1).

Inadvertidamente, talvez - quem conhece os seus desígnios? -, Maíra proporcionaria ao capital comercial a característica natural que permitiria, através da máquina de descaroçar, a concentração da produção dos seus pequenos plantadores. Mas, para observar em detalhe como isso chegou a acontecer, vamos retomar as idéias apresentadas na introdução, tentando analisar uma das faces de que se compõe a história econômica de São Paulo e que, sem ser determinante, vai nos ajudar a compreender a complexidade do seu movimento mais geral.

---

(1) Conforme concepção dos índios do Centro-Oeste brasileiro, descrita por Darcy Ribeiro, Maíra, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, (1976), p. 171.

Assim, a evolução da cultura algodoeira na Província de São Paulo, vinda no bojo de um processo mais abrangente, mais dinâmico, pode ser dividida entre 1.500 e o final do século XIX - em dois períodos distintos. Primeiro, do século XVI a meados do século XIX, um longo período durante o qual o algodão se inseria no que poderíamos chamar de "economia da produção natural" (2). E, segundo, um outro breve, mas muito vigoroso, durante o terceiro quartel do século XIX (1860-1875), no qual se definiriam uma série de características do modo de produzir algodão em São Paulo, diferenciando-o do Nordeste e lançando algumas das raízes sobre as quais se apoiaria tanto o processo de transição para o trabalho livre, como a própria indústria textil paulista. Sua evolução após 1880, tratada a partir do segundo capítulo deste trabalho, obedece a uma outra dinâmica, duplamente articulada com a expansão cafeeira pelo interior ainda selvagem. Por um lado, como cultura complementar e de ocupação de fronteiras agrícolas, e por outro, com a gênese do que viremos a chamar de "complexo algodoeiro paulista" - integrando a cotonicultura aos Institutos de Pesquisa, à Bolsa de Mercadorias, e à indústria mais dinâmica da época: a têxtil.

I.1 - Surgimento e Evolução Inicial (1500 a 1860)

O algodão no Brasil é, historicamente, uma planta nativa de uso indígena. Era, no entanto, mais abundante na re

---

(2) Voltaremos a seguir para explicar melhor o termo. Cabe, desde já, a menção ao livro de Gilberto Paim, Industrialização e Economia Natural RJ, Ed. ISEB (1957), que, sem se preocupar especificamente com o tema deste trabalho, é uma contribuição importante - e talvez esquecida, para a história econômica nacional.

gião setentrional da América Latina (3), sendo sua ocorrência no País registrada desde a Região Amazônica, passando pelo Maranhão, até as feitorias de Pernambuco (4) e da Baía de Todos os Santos.

Em São Paulo de Piratininga, região que mais de perto nos interessa, o cultivo sistemático de algodão - em pequena escala, ressalte-se - vem inserido na história de colonização da região. "Fundada como povoação em 1554, elevada a vila em 1561, contava com uma população acanhada, dispersa em 150 fogos, aproximadamente, comportando entre 1.500 e 2.00 indivíduos, brancos, índios, negros e mestiços, como conjecturam os historiadores" (5). A necessidade de compreender a lógica desse esforço de colonização, numa época em que a transposição da Serra do Mar era extremamente difícil e em que a metrópole estava interessada no desenvolvimento costeiro, vai nos levar a discutir as dificuldades de sobrevivência do núcleo de São Vicente, no litoral. Por um lado, as precárias alianças que os portugueses tentavam manter com os índios

---

(3) Cf. o diário de viagem de Cristóvão Colombo, referindo-se à sua passagem, em outubro de 1492, pela "Ilha Fernandina" (atual "Long Island", próxima a Cuba): "E ainda nesta ilha vi panos de algodão, feitos como mantilhas, e a gente mais disposta, e as mulheres trajem por diante de seu corpo um paninho de algodão, que escassamente lhes cobre sua natureza... e suas camas e adornos de seus objetos são como redes de algodão" (tradução nossa, original em espanhol). Apud Maguidóvich, I. P. História del descubrimiento y exploración de Latina América, Ed. Progresso, MOscou, p. 38.

(4) Carregamentos de algodão valiam inclusive como "presa de guerra", como a conseguida por Jean Duperret, comandante da nau francesa La Pellerine, em incursão contra a feitoria de Pernambuco, no Igaraçu (atual Rio Capibaribe), em 1532: "Carregaram a nau com pau-brasil, algodão, etc. e regressaram, deixando no local setenta homens de armas sob o comando do senhor De la Motte". Apud Maranhão, Ricardo et alii, Brasil História - Texto e Consulta - Colônia, (1976), Rio de Janeiro, Ed. Brasiliense, p. 90.

(5) Cf. Florestan Fernandes, "Caracteres Rurais e Urbanos na Formação e Desenvolvimento da Cidade de São Paulo", in Mudanças Sociais no Brasil, São Paulo, DIFEL (1960), p. 180.

Tupiniquim - em permanente luta com os Tupinambá - não deixavam nenhuma segurança às primeiras fazendas que se tentaram manter no litoral. Por outro, os recursos naturais do planalto de Piratininga e a maior facilidade de sobrevivência aí encontradas atraíram os colonos, como se pode ver pelas cartas de Nóbrega e Anchieta:

> "Os do mar vivem em mais trabalho, posto que tenham peixe em abundância, não têm terras para mantimentos, nem para criações e sobretudo vivem em grande desassossego, porque são cada dia perseguidos pelos contrários" (6) (Carta de 1557).
> "Foi tanta a esterilidade dos mantimentos que nem por muito trabalho que em isto se pos pôde haver provisão bastante de farinha e pão da terra, nem os moradores o tinham para si pelo qual foi necessário que nós viéssemos a esta Piratininga, onde é a abundância maior" (7) (Carta de 1561).

Embora de raízes européias, a ocupação "se afasta completamente do sistema europeu - o que se reflete na organização da vida associativa dos moradores, de suas famílias ou dependentes, livres ou escravos" (8). Diferenciam-se pela disponibilidade de terras e pela propriedade concedida por doação (quando na Europa estão em curso os processos de "tapagem", de privatização das propriedades comunais dos feudos, de transformação da "renda da terra" numa das alavancas de acumulação capitalista); pelo emprego

---

(6) Cf. Carta de Pe. Manuel da Nóbrega, Apud Florestan Fernandes, "Apêndice-Fatores Econômicos da Colonização de São Paulo", in op. cit, p. 226 - 232.

(7) Cf. Carta do Pe. José de Anchieta, Apud Florestan Fernandes, loc. cit.

(8) Cf. Florestan Fernandes, "Caracteres Rurais e Urbanos na Formação e Desenvolvimento da Cidade de São Paulo", in op. cit, p. 180. Os argumentos desenvolvidos a seguir apoiam-se na análise do Prof. Florestan Fernandes desenvolvida no mesmo texto, pp. 180 - 184.

do escravo como meio de produção, da agricultura aos transportes (nessa época, o escravo predominantemente índio, com o que o elemento nativo jamais conseguirá se transformar em camponês, desaparecendo na escravidão, no genocídio e na fuga ao homem branco); pela insegurança e distâncias que separam os campos de cultivo da vila; e, ligada a todos esses fatores, pela transformação que sofrem as técnicas de produção agropecuária, trazidas pelo europeu, que, à diferença das praticadas na metrópole, serão itinerantes, "extensivas" às vezes, apoiadas em braço escravo e certamente modificadas pelas tradições de cultivo que a mão-de-obra nativa já tinha.

O exercício de vida social dos colonos não pode ser nucleado na "vila", e passa a desenvolver-se nas propriedades rurais, na formação das "grandes famílias" e seus agregados. A sede da comarca é o local de encontro para as festas religiosas, para o pequeno comércio, para a coordenação de defesa contra ocasionais manobras de vulto dos indígenas e, principalmente, é o local de exercício do poder administrativo metropolitano e das articulações políticas para assuntos que interessem a todos (desde construir uma sede da igreja matriz a protestar contras as novas ordens para "o fornecimento de carnes e farinhas para a esquadra").

Se quisermos, portanto, observar a tendência de evolução da organização social metropolitana, comparando-a com a implantada nesta província, a européia, de certa forma, é "simétrica" à local. Lá, o sentido de convergência já é dos campos para a cidade, com uma interdependência e uma divisão - social e técnica - do trabalho cada vez mais nítida. Aqui, os "senhores fazendeiros itinerantes" estão executando um movimento inverso: afastam-se da

vila cada vez mais profundamente, na direção dos campos, e, por um longo período ainda, com autonomia cada vez maior.

É curioso que o hábito de tecer não parecesse comum entre os índios da região paulista. De fato, atribui-se aos jesuítas que, chefiados por José de Anchieta, fundaram o primitivo "Colégio de São Paulo", a introdução e desenvolvimento da produção de tecidos, para suas roupas e para vestir os nativos. "O irmão Vicente Rodrigues aprendeu o ofício, ensinando-o depois aos índios... Em poucos anos, índios e índias exerciam o mister, desenvolvendo-o mais tarde para bordados e paramentaria e confeccionado roupas" (9).

Essa produção, convêm relembrar, destinava-se apenas a satisfazer as necessidades básicas da população local, numa época em que era "tal a penúria e pobreza do primitivo colégio de São Paulo, que os religiosos se vestiam com os farrapos das velas rotas obtidas, por esmola, dos navegantes que ao litoral vicentino aportavam" (10).

Assim, a introversão, a necessidade de auto-sutentação em níveis mínimos de subsistência, só podem ser entendidos pela peculiar forma de inserção dessa região na colonização que então se desenvolvia no Brasil. Colonização que foi, de um modo geral, "peça de um sistema, instrumento da acumulação primitiva da

---

(9) Serafim Leite, "Os primeiros passos da Indústria no Brasil", apud Heitor Ferreira Lima, História Político-Econômica e Industrial do Brasil p. 53 São Paulo, Cia Editora Nacional Coleçao Brasiliana, (1970), p. 53.

(10) (Cf. Afonso E. Taunay, apud Heitor Ferreira Lima, op. cit., loc. cit.

época do capitalismo mercantil... consoante com o processo histórico concreto de constituição do capitalismo e da sociedade burguesa" (11). E São Paulo de Piratininga não tinha para oferecer o pau-brasil, nem o fácil acesso das terras de cana-de-açúcar dos litorais leste e nordeste, nem a riqueza das Minas Gerais da região central. Constitui-se, como vimos, muito mais um núcleo de "povoamento", que de "exploração". Faltou-lhe à colonização o aspecto de participante "de uma vasta empresa comercial, mais completa que a antiga feitoria, mas sempre com o mesmo caráter que ela, destinada a explorar os recursos naturais de um território virgem em proveito do comércio europeu" (12).

Não era de admirar, portanto, o pouco interesse da metrópole pela região de São Paulo. Não se poderia esperar encontrar aí uma produção agrícola de vulto para fins de exportação. Mas, mesmo dentro deste contexto, as possibilidades de desenvolvimento da economia paulista - como a brasileira - encontravam-se fortemente restringidas pelo "exclusivo comercial" exercido na colônia. Visando carrear os lucros do comércio para os cofres da sua próspera burguesia comercial (13), Portugal impunha proibições não só à produção local de bens capazes de concorrer com os importados, mas também à comercialização de bens alternativos aos oferecidos pelas companhias metropolitanas. Todos os produtos manufaturados

---

(11) Cf. Fernando A. Novais, Estrutura e Dinâmica do Antigo Sistema Colonial (séc. XVI-XVIII), (1974), São Paulo, Ed. CEBRAP, Cadernos CEBRAP 17, p. 12

(12) Cf. Caio Prado Júnior, Formação do Brasil Contemporâneo, São Paulo, Ed. Brasiliense, (15a. Edição, 1977), p. 31.

(13) Próspera e precoce, como ressaltou a Profa. Alice P.Canabrava, "A Grande Propriedade Rural", in Sérgio Buarque de Holanda, História Geral da Civilização Brasileira, Tomo I, vol. 2, São Paulo, Ed. DIFEL (1968), p. 193-194. Lembra bem que a revolução burguesa em Portugal dá-se de 1383 a 1385, e que deve ser dado maior peso a essa característica política - e não apenas à sua "posição geográfica privilegiada" - na explicação do domínio ultramarino exercido pelos portugueses.

mais importantes - inclusive o sal - vinham da Metrópole. Por outro lado, desde cedo começou-se a proibir a escravidão dos indígenas em favor da africana, já que a primeira era uma ameaça para os lucros do "exclusivo do tráfico negreiro" pertencente à Metrópole. Esta não tinha qualquer interesse em permitir que os "bandeirantes paulistas" pudessem acumular lucros em seu proveito próprio.

Aliás, o poder de acumulação do capital comercial investido no tráfico negreiro não escapava aos olhos de outras metrópoles. Um bom indício pode ser encontrado nas observações de um dos mais lúcidos administradores que tivemos, o Conde Maurício de Nassau Siegen. Ele, "dirigindo-se ao Conselho dos XIX da Companhia das Índias Ocidentais, achava que não era a Bahia, mas Angola - o maior manancial de escravos do continente negro - que devia ser atacada e tomada, pois nenhuma outra conquista como a dessa colônia, poderia trazer maiores vantagens à Nova Holanda" (14). É, portanto, nesse poder de acumulação que se encontra a verdadeira lógica do escravismo negro, muito mais consistente que a de considerar os índios "menos aptos" à escravidão que os negros, noção de forte cunho racista, por um lado, e errada, por outro, pois esquece as condições econômicas concretas da época colonial (15).

---

(14) Cf. Maurício Goulart, "O Problema da Mão-de-Obra: O Escravo Africano", in Sérgio Buarque de Holanda, (org), op. cit., Tomo I, vol. 2, pp. 186-187.

(15) O problema do escravismo colonial será debatido um pouco mais no Anexo I - Breve Análise da Cultura Algodoeira no Maranhão (1775-1830). Essas e outras idéias indicadas sobre a questão foram debatidas pelo Prof. Fernando A. Novais, no curso de História Econômica desenvolvido em 1975 no mestrado de Economia do DEPE/UNICAMP.

Ora, a economia paulista - e com ela a cotonicultura- sem sofrer as exigências de "produção metropolitana", sem participar de uma "divisão de trabalho" internacional, e sem possuí-la internamente a nível avançado, sem mercado e com dificuldades de conseguir força de trabalho, não se iria "desenvolver" no início do período colonial. Aos poucos, todavia, esse mesmo sistema foi abrindo brechas para uma incipiente produção manufatureira, à medida que a Metrópole não se interessava mais por determinados produtos e à medida que eram simultaneamente exigidas certas "atividades de subsistência" (16). Atividades necessárias ao suprimento dos produtos não-importados e indispensáveis - mandioca, milho, arroz, aguardente e algodão. Tratava-se de um setor fraco, desarticulado, com variações cíclicas de produção. Era, sem sûvida, funcional para a manutenção da economia colonizada, mas, simultaneamente, já apresentava os germes de autonomia, os desejos de apropriação de uma parte do excedente que a metrópole controlava.

Esse "sentido de autonomização", que aparentemente foi-se fortalecendo, principalmente na direção da Região Sul, refletiu-se também no incremento da produção de algodão. Isto pode ser observado na seguinte instrução baixada pela Câmara Municipal de São Paulo, em 1585:

> "Nenhuma pessoa venda pano d'algodão para fora da vila se primo a trazer a Câmara para'se fazer diligência se no povo é mister;

(16) Cf. Caio Prado Júnior, "Agricultura de Subsistência", op. cit. pp. 157-158.

pelo preço da taxa sob pena de perder o pano e de mil-réis para o conselho" (17).

Pode-se deduzir daí que já havia alguma produção de panos, a ponto de interessar "as gentes de fora da vila", e que esta produção certamente se apoiaria na cultura de algodão das roças locais. Além disso, observe-se que a instrução reflete também o grau extremamente baixo de monetização da maioria da população da vila de São Paulo. À medida em que esta não exercia produção que interessasse à Metrópole, não tinha como "pagar-lhe" os artigos por ela comercializados, dependendo da sua própria produção (18). Reforçando essa característica vem ainda a forma com que eram pagos os tecelães: "em São Paulo, a partir de 1587 - informa-nos ainda Sérgio Buarque de Holanda - caberia a cada tecelão uma vara de sete que fabricasse" (19).

A lei que restringia o comércio fora da vila não parece ter sido obedecida com rigor. A produção têxtil aumentou apoiada também nas colônias que surgiam no Sul, em Curitiba, e em Santa Catarina - esta ocupada inicialmente por famílias vindas das ilhas portuguesas dos Açores -, a tal ponto que, um século depois, "entre 1699 e 1725, a maioria das peças de pano de algodão que pa

---

(17) Cf. Afonso d'E Taunay, "São Paulo nos Primeiros Anos", apud Heitor Ferreira Lima, op. cit., p. 54.

(18) Compare-se essa situação com a da Bahia, na mesma época (final do século XVI), em que "suas mulheres (dos ricos) só vestiam seda. Até os homens das classes mais baixas passeavam com calças de cetim e de damasco". Era essa também a situação de Pernambuco, à mesma época, durante a invasão holandesa: "A mercadoria que mais é procurada no Brasil é o pano de linho em toda a espécie... de Ossemburgo e Hamburgo... Muito procuradas são também as fazendas para roupas,... de todas as cores claras,... e sedas e botões". Recorde-se que ambas produziam açúcar, artigo chave do consumoeuropeu. As citações são de relatórios do Pe. Fernão Cardim e de Adriaen van der Dussen, apud Heitor Ferreira Lima, op. cit., p. 58 - 59.

(19) Apud Heitor Ferreira Lima, op. cit., p. 63.

gavam subsídio em Curitiba, provêm de terras hoje paulistas" (20). Com essa expansão, houve, certamente, acréscimos na produção de algodão, sem, no entanto, merecer, aos olhos da Metrópole, destaque como "matéria-prima importante da região".

Caracterizando-se esse quadro geral, o "algodão paulista" não poderia ter sido cultivado através de grandes fazendas de escravos, que exigiria estivesse ele incluído nos nexos da "empresa colonial". Tratava-se, portanto, apenas do "algodão de roças", maiores ou menores, eventualmente utilizando o braço dos escravos. Esse algodão era comprado por tecelães, que, quando mais abastados, "utilizavam não somente o algodão de suas próprias lavouras, como igualmente compravam de vizinhos de menos posses, pagando-lhes por vezes em dinheiro, por vezes em determinada quantidade de tecido" (21). Não foram "características naturais" que os levavam para esse modo de produzir. Era este que se desenvolvia segundo as referidas relações sociais, e sem grandes exigências de melhores técnicas. Algo muito diferente do que iria ocorrer mais tarde com o algodão do Maranhão, essencialmente ligado à "grande propriedade escravista" (22).

---

(20) Sérgio Buarque de Holanda, "Fiação e Tecelagem em São Paulo na Era Colonial", apud Heitor Ferreira Lima, op. cit., p. 64.

(21) Cf. Heitor Ferreira Lima, op. cit., p. 63.

(22) A Cotonicultura Maranhense está articulada ao "mercantilismo pombalino" e às necessidades da revolução industrial inglesa e européia. Comparar o nível de influências das relações sociais de produção no modo de produzir parece-nos tão importante que não resistimos a levantar com detalhes a lógica da produção do algodão no Maranhão, de modo a desmitificar - pelo menos no caso da cotonicultura... - a força que teriam as "características naturais" da produção agrícola nas formas sociais de seu cultivo. Esse estudo encontra-se no Anexo I - Breve Análise da Cultura Algodoeira no Maranhão, (1775-1830), e será bastante utilizado no decorrer deste capítulo.

Na primeira parte do século XVIII, com a descoberta das áreas de mineração, o eixo Rio-Minas Gerais adquiriu importância econômica cada vez maior. A Capitania de Minas Gerais separou-se de São Paulo em 1720, e grande parte da população paulista para lá se deslocou. "O abandono da cultura do solo foi fenômeno geral em toda a colônia, e sentido com grande intensidade em São Paulo" (23). O despovoamento e a estagnação econômica refletem-se no depoimento do governador da Capitania em 1766, ao lembrar que as vilas e povoações então existentes tinham sido fundadas antes do "descobrimento das Minas".

A incipiente produção têxtil comercial de São Paulo vai desaparecendo, a importância relativa dos teares montados em torno das zonas auríferas e da rota Minas-Rio vai aumentando (a ponto de, na decadência da mineração, a cotonicultura mineira ter sido uma das saídas para os antigos mineradores). A atividade econômica de maior importância na província passa a ser a comercialização de animais para transporte. "Ao que parece, desde 1730, ou talvez antes, se iniciara a exportação de animais dos campos sul-riograndenses". O grande mercado, ponto de convergência geográfica dos caminhos ligando o sul do País às minas de além Mantiqueira, é a região de Sorocaba.

---

(23) Cf. Alice Piffer Canabrava "Esboço da História Econômica de São Paulo", - in S. Paulo* (1967), p. 19 - 46. As citações não referidas nos dois parágrafos seguintes são também desse estudo. Aproveitamos para lembrar as opiniões do governador sobre as povoações da Capitania coletadas pela Profa. Canabrava: "ainda as de maior nome, (são) faltas de gente e sem nenhum modo de ganhar a vida, os campos incultos, tudo coberto de mata brava, a lavoura por mau método, só se planta o mato virgem, pelo pouco que custa, e pela repugnância que têm de se sujeitarem ao maior trabalho de cultivar os campos como nesse Reino. Apenas colhe cada um para seu sustento próprio, muito pouco sobeja para vender ao público. Ninguém trata de aproveitar os efeitos do país, por sua causa se acha o povo reduzido à mais lastimosa pobreza".

* São Paulo - Terra e Povo, Porto Alegre, Ed. Globo, (1971)

O último quartel do século XVIII traz as atividades agrícolas de novo para o foco principal da atividade econômica (24) e mesmo em São Paulo - com as facilidades abertas pelos caminhos de comunicação com o Rio de Janeiro -, tenta-se a produção açucareira para o comércio metropolitano, "no quadrilátero formado por Sorocaba, Piracicaba, Mogi-Guaçu e Jundiaí", e "nas zonas litorâneas de Ubatuba e São Sebastião". Produção pequena, comparada às exportações do restante do Brasil (1.000 caixas em 44.000 exportadas em 1796) (25), mas mesmo assim importante atividade "de comércio" da Província. O algodão e a produção têxtil paulistas estavam certamente relegadas ao interior das vilas e fazendas, e teriam de esperar mais de meio século para surgirem no quadro econômico nacional.

Em síntese, o aspecto de introversão, de produção voltada ao consumo da própria colônia constitui apenas a outra face da mesma moeda pela qual o "sistema colonial" via em São Paulo apenas um povoado pobre e sem perspectivas de desenvolvimento, com poucas oportunidades de comprar os "produtos da Metrópole". A História saberia, entretanto, polir aquele primeiro aspecto, e a região do "planalto de Piratininga" foi - inadvertidamente, é claro - "premiada" por não ter sido a primeira a ser lançada na voragem do comércio sob restrições coloniais. Só em meados do século XIX a Província de São Paulo iria inserir-se com forte ímpeto no mercado mundial, mas já então nos moldes de formação dos quadros

---

(24) Cf. Caio Prado Jr., História Econômica do Brasil, São Paulo, Ed. Brasiliense (9a. ed., 1965), pp. 81-94.

(25) Cf. Nelson Werneck Sodré, Formação Histórica do Brasil, Rio de Janeiro - Ed. Civilização Brasileira (9a. edição, 1976), p. 183.

de uma "economia nacional". Os detentores dos meios de produção na região - fundamentalmente terra e escravos -, e aqueles que controlavam os transportes e a distribuição de mercadorias - cuja experiência seria essencial para montar os esquemas de financiamento, necessários à capitalização, no sentido pleno do termo, da produção da província -, poderiam então apropriar-se de parte do excedente gerado na região e dispor de um leque alternativo de inversões que o "exclusivo" de denominação política e comercial exercido pela Metrópole jamais teria permitido.

O século XIX assistiu desde as suas primeiras décadas a uma mudança radical no quadro de relações econômicas internacionais. A ascensão de potências industriais - tendo como exemplo clássico a Inglaterra - e a crise dos antigos sistemas coloniais refletem ambas o que se poderia chamar de decadência do capital mercantil, substituído no seu papel hegemônico pelo capital industrial.

Este, nascido do comércio mundial, vai nele encontrar ponto de apoio - e impulsioná-lo - de forma que só se pode entender a gênese da revolução industrial se formos além das peculiaridades britânicas. De fato, "a árvore da expansão capitalista moderna cresceu em uma determinada região da Europa, mas suas raízes extraíram o alimento de uma área de trocas e de acumulação primitiva muito mais ampla, que incluía tanto as colônias de ultramar ligadas por vínculos formais como as "economias dependentes" da Europa Oriental, formalmente autônomas" (26).

---

(26) Cf. Eric Hobsbawn, En torno a los orígenes de la Revolución Industrial - México, Ed. Siglo Veintiuno, (1971), p. 104.

Nesse processo, o algodão vai ocupar papel fundamental e a indústria têxtil vai constituir-se num dos mais ricos exemplos da predominância das relações sociais e do processo de produzir sobre um possível "determinismo" das condições naturais. A matéria-prima era importada, e os mercados de exportação eram a África - usados os tecidos no tráfico de escravos - e a América. A produção têxtil inglesa penetra em "brechas" deixadas pelas lacunas de produção indianas - comercializadas pelos próprios britânicos - e depois passa importar da Índia apenas a matéria-prima "calculando-se que até 1805 as exportações de algodão representavam quase 2/3 da produção total, e que a partir de então o predomínio das exportações sobre o mercado interno se estabilizou permanentemente" (27). E se a aparência é de que o comércio define a expansão industrial, tem-se, de fato, a indústria revolucionando o comércio.

> "Se, no século XVI e, em parte ainda no século XVII, a expansão súbita do comércio e a criação de um novo mercado mundial exerceram influência preponderante na decadência do antigo modo de produção e na ascensão do modo capitalista, isto se deu entretanto, na base do modo capitalista de produção já existente. Este, na verdade, se apóia sobre o próprio mercado mundial. Mas, a necessidade imanente ao capitalismo, de produzir em escala cada vez maior, leva à expansão contínua do mercado mundial, de modo que não é o comércio que revoluciona a indústria, mas o contrário. E o domínio comercial é agora função da predominância maior ou menor das condições da indústria moderna" (28).

---

(27) Idem, p. 108

(28) Cf. Karl Marx, O Capital, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira - (1974), Livro 3, vol. 5, pp. 383-384.

E a "indústria moderna" na economia liberal inglesa voltar-se-ia para o setor que mais rápido retorno oferecesse ao capital, com mais altas taxas de lucro e mercado conhecido. Isso leva a inversões inicialmente ao setor têxtil que, ao surgir como indústria a partir de 1760, reflete uma mudança quantitativa e principalmente qualitativa, num processo que vinha de muitos séculos atrás (29).

Embora conhecida em toda a Europa, foi na Inglaterra que a indústria têxtil veio a constituir-se num participante-chave do processo que convergiria para a formação do capitalismo industrial, passando pela expropriação dos camponeses, sem terra, sem meios de subsistência, sem instrumentos de trabalho - e pela concentração de meios de produção em poucas mãos, transformadas em capital e poder (30). A indústria têxtil iria eliminar (ou redefinir) o papel da fiação e tecelagem domésticas, empregar antigos camponeses, criar mercados internos, envolver outros povos no mercado mundial, e, com isso, aclarar as características internacionais desse modo de produção em expansão. Ela iria, além disso, constituir-se num dos marcos de aprofundamento das divisões social e técnica do trabalho, ao exigir meios de produção especializados,

---

(29) Cf. Anton Zischka, A Guerra Secreta pelo Algodão, Porto Alegre, Ed. Globo (1936), p. 22. O autor ressalta ainda que, a partir da metade do séc. XIV, Milão trava relações com tecelães de Francfort, Constança e Angsburgo, onde se passa a fabricar fustão com algodão da Índia. Além disso, "datam de 1325 notícias sobre os tecelães de Manchester tentarem empregar as fibras de algodão que lhes vinham da Índia, através das "cidades comerciais" da Itália, de modo análogo aos do burgo de Basiléia (sul da Alemanha), cujos artesãos misturavam "algodão com suas lãs... e o próprio Conselho se interessou pelo novo material têxtil, ocupando mulheres indigentes em fiá-lo".

(30) Cf. Karl Marx, op. cit. Livro 1, vol. 2, Capt. XXIV

de produtividade sempre mais elevada, e, conseqüentemente, setores voltados à produção específica de maquinaria. Com efeito, é "à manufatura do algodão que se circunscreve, na maioria dos casos, o sistema fabril" e, com isso, apenas a esse setor mais restrito da economia cabem inicialmente "as verdadeiras transformações tecnológicas e organizativas ocorridas durante o período da revolução industrial" (31). Nela surgem encadeadas as invenções do fuso mecânico de Arkwright (1769) e do tear mecânico de Cartwright (1787), ficando logo a seguir disponível a força motriz da máquina a vapor, de conhecimento antigo, mas industrialmente domada por Watt (1796). Em 1833 a indústria têxtil inglesa empregava, direta ou indiretamente, um e meio milhão de pessoas e exercia pressão sobre a construção civil, sobre a produção de novas máquinas (32), de novos compostos para tratamento químico das fibras. "Se o algodão prosperava, prosperava a economia; se decaía, debilitava-se essa mesma economia. Suas oscilações de preços determinavam o equilíbrio do comércio nacional. Só a agricultura tinha uma força comparável, ainda que visivelmente declinante" (33).

No Brasil, terra cujos recursos naturais eram tão bem explorados pelos comerciantes lusos, essa "sede de algodão"

---

(31) Cf. Eric Hobsbawn, op. cit., p. 91

(32) Com isso, a passagem integrada da hegemonia do setor industrial de bens de consumo para de bens de capital, que transforma a Inglaterra num exemplo clássico, é, paradoxalmente, atípico. Realmente, "a industrialização da Grã-Bretanha, devido ao fato mesmo de ser a primeira na história, não podia beneficiar-se da existência de um setor já industrializado na economia mundial, que muda as condições do desenvolvimento para todos os demais países". Cf. Eric Hobsbawn, op. cit., p. 93.

(33) Cf. Eric Hobsbawn, Las Revoluciones Burguesas, Madrid, Ed. Guadamarra, 1974 Tomo I, p. 77.

far-se-ia sentir, e o Maranhão - parafraseando Caio Prado Jr. - foi embranquecido pelo braço negro. A cotonicultura , iniciada em grande escala pelas Companhias de Comércio do "Regime Pombalino"- já analisadas no Anexo I deste trabalho -, permitiria que as exportações brasileiras para a Inglaterra se aproximassem das norte-americanas.

QUADRO I.1

Algodão Importado pela Inglaterra

ANO	DO BRASIL		DOS ESTADOS UNIDOS	
	SACAS	TON. (1)	SACAS	TON. (1)
1800	30.593	2.294	40.342	3.026
1801	37.900	2.843	51.447	3.859
1802	72.660	5.450	105.187	7.889
1803	70.263	5.270	103.063	7.730
1804	45.739	3.430	102.174	7.663
1805	52.141	3.911	122.078	9.156
1806	47.802	3.585	124.092	9.307
1807	18.981	1.424	171.267	12.845

(1) Conversão de um saco = 5 arrobas = 75 kg. Cf. Roberto C. Simonsen, História Econômica do Brasil, São Paulo, Cia. Ed. Nacional, Col. Brasiliana , pp. 343 - 463.

FONTE: J.F. Normano , Evolução Econômica do Brasil, São Paulo, Cia. Ed. Nacional, Col. Brasiliana, (1a. ed. bras. 1938, 2a. ed. 1975), p. 48.

OBS: Deve-se desprezar o dado de 1807, pois ele indica queda de importações cuja causa real não é a queda de produção (verificar Quadro 3 - Anexo I), mas que sugerimos deva ser atribuído ao bloqueio continental que a política napoleônica impunha à Inglaterra. Os navios que transportavam esse algodão eram portugueses, Lisboa era o mais ativo porto europeu de comércio com a Inglaterra, e o bloqueio é paulatinamente imposto a partir de 1806.

Embora o algodão brasileiro fosse perdendo importância relativa nas importações inglesas e européisas, sua produção mantém-se crescente até 1820, chegando a superar 6.000 toneladas, e estabilizou-se durante essa década. Mas o algodão norte-americano inundava os mercados, tendo seu cultivo nos Estados Unidos substituído as culturas do fumo e arroz. Alcançou a média anual exportada de 69.000 toneladas em 1821/25, passando a 151.000 toneladas de pluma nos anos do quinquênio 1831/35. Os preços caem de 73 lb/ton. em 1821 para 47,6 lb/ton em 1831. A situação evoluiu até o extremo limite em que, "no ano de pico de 1860, a Inglaterra comprou mais de 1,4 milhões de libras de algodão, ao mesmo preço de 7 1/2 pence que custava no início do século XIX" (34). A produção escravista de algodão no Brasil, centrada principalmente no Maranhão, não tinha então como sustentar-se. E como o escravismo era a única forma deproduzir em escala comercial utilizada na época, havia forte demanda pelos cativos para o cultivo de cana-de-açúcar e do café. Era para lá que eles eram vendidos.

Esse movimento, já descrito com detalhes no Anexo I, desenvolve-se dada a menor rentabilidade alternativa do algodão. Mas

deve-se ainda indagar sobre a possibilidade de uma indústria têxtil no Brasil que exigisse, e mantivesse, a cotonicultura em grande escala. Tal opção, que não se realizou na época, encontrava entretanto, um quadro político interno aprentemente favorável.

No período inicial do século XIX, passa-se por uma situação que se pode definir como de crise do Sistema Colonial, com uma sucessão de revoltas localizadas (Minas, Rio, Bahia, e Pernambuco) e com o fim do "exclusivo comercial", que permite a participação de comerciantes brasileiros no lucros antes apropriados pela Metrópole lu-a. Fortalece-se uma "burguesia brasileira" que - ao contrário dos comerciantes sediados na Inglaterra, a quem vai

---

(34) Cf. David S. Landes, The Unbound Prometheus, Londres, Cambridge University Press (1972), p. 83. Todos os demais dados utilizados nesse parágrafo foram já citados no Anexo I, onde se encontram as fontes originais. Aliás, convertendo a cotação em lb/ton pagos pelo algodão no Maranhão, para pence/pound, tem-se para 1812 (ver Quadro A.II.3 - Anexo I) o preço de 6,3 pences/pound, coerente com o indicado por Landes ao final da referência. Por fim, cabe a menção da importância da obra do Prof. Landes aos que quiserem estudar a evolução tecnológica daindústria européia nos últimos dois séculos. Citada aqui como mera referência a uma evolução de cotação de preços, será melhor utilizada no decorrer do capítulo II.

interessar como vimos, o desenvolvimento industrial - criará sólidas ligações com os senhores proprietários de terra e, juntos, organizarão a expansão cafeeira (35).

No entanto, a queda do exclusivo comercial, ocorrida com a transferência da "família real" para o Rio de Janeiro, em 1808, não é unicamente favorável aos esforços de industrialização.

Ele é de fato substituído por uma política tarifária favorável à Inglaterra, e desfavorável às eventuais tentativas de implantar indústrias na país(36). Essa política aliás, só é contestada com veemência - e eliminada - a partir de 1840, com os conflitos que se travam em torno da proibição de tráfico de escravos.

---

(35) Cf. Sérgio Silva, Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil - São Paulo, Ed. Alfa Omega (1976), p. 38 - 39.

(36) A força da presença inglesa na América Latina e no resto do mundo, pode ser visualizada nos dados seguintes:

CONSUMO DE ALGODÃO BRITÂNICO EM MILHÕES DE JARDAS

REGIÃO \ ANO	1820	1840	1860
Europa	128	200	201
Estados Unidos	24	32	227
América Latina	56	279	527
Índias Ocidentais	11	145	825
China	3	30	324

(1) - 1 jarda = 0,91 m.
FONTE: Eric Hobsbawn, En torno a las origines de la Revolución Industrial, México, Siglo Veintiuno Editores (1971), p. 109. Como se sabe, a situação era particularmente dramática na Índia: "A Índia, desde tempos imemoriais, o grande tear de gêneros de algodão para todo o mundo, está agora inundada de fios e tecidos de algodão ingleses... para ruína de sua indústria algodoeira, tão célebre em outros tempos". CF. Karl Marx, "La Compañia de las Indias Orientales. Su historia e resultados (Londres, 24 de junho de 1853)" in Marx Engels: Acerca del Colonialismo, Ed. Progresso, p. 51.

Os nexos da independência política e da dependência econômica estavam lançados. O benefício das tarifas baixas que favoreciam os produtos ingleses arruinariam, pela concorrência, uma possível produção interna de tecidos em larga escala (37).

Por outro lado, mesmo que a proteção alfandegária ainda se fizesse presente, endogenamente não haveria sentido econômico para sua produção. Recorde-se que a produção brasileira, baseada no trabalho escravo e com a herança de "autonomia" das grandes fazendas evoluía sem a necessidade de constituição de um mercado interno que só teria expressão mais forte com o fim da escravidão. Um caso extremo de sobrevivência da "economia natural" seria São Paulo, em que, na primeira metade desse século, ocorreria "o esmagamento dos estabelecimentos fabris que tentaram criar-se pelo domínio das manufaturas rurais... Daniel P. Muller que, em 1836, realiza inquérito dos mais completos sobre a situação da Província verifica que bastantes lavradores e pessoas que moram nas povoações possuem teares nos quais recem panos de algodão grosso, que se vendem de 300 a 380 réis a vara, servindo de vestuário para os escravos e para ensacar café, açúcar e arroz pelado. Era como se a produção natural, em casos dessa natureza, tentasse transformar-se em pequena produção mercantil"(38)

De 1813, época em que é fundada, com dez teares, a primeira fábrica têxtil paulista - abandonada em 1820 - até 1861 ,

---

(37) Observe-se que as baixas tarifas e a ideologia do "livre câmbio" beneficiam não apenas a penetração dos produtos ingleses, mas também satisfazem os "anseios da lavoura monocultora, que exige o barateamento dos gêneros de primeira necessidade, por meio, entre outras medidas, de uma redução dos impostos de importação". Cf. Nícia Vilela Luz, A Luta pela Industrialização no Brasil, São Paulo, Ed. Alfa Omega,

(38) Cf. Gilberto Paim, op. cit., p. 32 - 35.(2a. Ed. 1975), p. 31.

há uma sucessão de tentativas de constituir pequenas indústrias de tecidos. O governador da província não atinava com a razão desses insucessos, e lamentava o atraso da indústria em relação à agricultura" quando aqui não faltam, e antes há, matérias-primas em abundância e muita habilidade" (39).

Essa "economia natural" mostrava sua força não só em São Paulo. Em Minas Gerais, "a fiação e tecelagem caseiras davam, em 1829, uma receita de 280 contos de réis em tecidos de algodão, equivalente a 1/10 das suas exportações de ouro e diamante combinadas" (40). O capital comercial que circulava pela jovem nação brasileira desinteressava-se pelo algodão, e ele perde importância nas pautas de exportação sem, no entanto, desaparecer completamente:

QUADRO I.2

Evolução Relativa das Exportações Brasileiras (1820/60)

MERCADORIAS	1821/30	1831/30	1841/50	1851/60
Açúcar	30,1%	24,0%	26,7%	21,2%
Algodão	20,6%	10,8%	7,5%	6,2%
Couro e Peles	13,6%	7,9%	8,5%	7,2%
Café	18,4%	43,8%	41,5%	48,8%

FONTE: .1821 a 1850, Nelson Werneck, História da Burguesia Brasileira, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira (1964).
. 1851 a 1860, H. Bastos, O Pensamento Industrial no Brasil (1952) - apud Virgílio Noya Pinto, "Balanço das Transformações Econômicas no Século XIX", in Brasil em Perspectiva, São Paulo, Ed. DIFEL - (1974), p. 135 - 139.

(39) Apud Gilberto Paim, op. cit., loc. cit.

(40) Cf. J.R. West, The Foreigner in Brazilian Tecnhology 1808-1900 (Ph.D. Dissertation, University of Chicago (1949), p. 165.

A forte ascensão do café, em pleno vigor da economia escravista, e o decréscimo das exportações de algodão, passando de 1/5 a 1/20 das receitas de exportação, vêm confirmar os nexos já indicados de desarticulação de grande produção cotonícola escravista. No centro e no sul, durante a primeira metade do séc. XIX, a "produção autônoma" dos senhores fazendeiros, e o agricultor pobre, de parcos recursos, recuperam seu lugar na produção de algodão. No Nordeste, os criadores de gado permitem o cultivo de algodão "por parceiros" nas suas terras, pela "palha" - restos de produção anualmente renovada, que servem de ração ao gado - e os grandes proprietários do solo "inovam" pelo "cambão" ou "sujeição", que exige, em troca da possibilidade de uso da terra, prestação de alguns dias de trabalho gratuito nas suas fazendas (ou, hoje em dia, com diárias bem abaixo do preço de mercado) (41). Simultaneamente, os intermediários começam a subjugar os pequenos produtores, num processo que se desenvolveu até chegar hoje em dia às compras "na folha" - pagamentos adiantados, necessários à sobrevivência do agicultor -, sempre abaixo da cotação real logo depois conseguida pelo algodão (42).

---

(41) Essa relação, formalmente análoga à do feudalismo europeu é, na sua essência, radicalmente distinta. Primeiro, recorde-se que é da dissolução daquelas relações feudais que nasce o capitalismo e, aqui, elas são simultâneas à penetração desse modo de produção - embora sem a sua especificidade da gênese local da grande indústria. Segundo, porque se lá o capitalismo comercial tende a eliminá-las - lembrando que a radicalização dessas relações em algumas regiões européias é a semente das lutas políticas que vão levar à sua negação definitiva - aqui, neste mesmo século, ele as recria. São relações não-capitalistas, sem serem de modo algum feudais. Este tema será retomado com mais cuidado ao estudar-se o algodão paulista de 1920 a 1950.

(42) Ver Sandra Brisolla, Relações Pré-Capitalistas na Agricultura Brasileira Um Estudo da Cultura do Algodão Arbóreo no Ceará, Campinas, Dissertação de Mestrado apresentada ao DEPE - UNICAMP, (1977)

Para avaliar corretamente as causas determinantes dessa tendência declinante do algodão, teremos também de considerar o problema do "atraso técnico". Ele deve ser, no entanto, bem qualificado. Para relativizar sua importância, basta lembrar que o algodão maranhense não conheceu técnicas modernas de cultivo , nem seleção criteriosa de sementes, nem beneficiamento pelo "descaroçador de serras" (até 1820), nem modernas prensas de enfardamento, e ainda assim ocupou posição de destaque - transitória, mas sensível - na economia mundial (43).

Cremos, então, que maior ênfase deve ser concedida à tendência de autonomização analisada neste capítulo, às próprias relações sociais vigentes, reflexo do desinteresse do capital. Recorde-se, com relação à pequena propriedade autônoma, que

> "esse modo de produção supõe parcelamente da terra e dispersão dos demais meios de produção.

---

(43) A própria ausência de descaroçador de serras, característica forte desse atraso técnico, dificilmente pode ser atribuída ao escravismo. O "cotton-gin", construído e divulgado nos Estados Unidos desde 1793, e indicado como inovação que facilitou bastante a expansão das exportações americanas, interessaria, sem dúvida, ao capital comercial da época no Brasil , pelo evidente aumento da eficiência dessa operação. Mas, de modo análogo à Inglaterra, após a invenção de tear mecânico de Arkwright (1769), os Estados Unidos protegeram por patentes - e devem ter evitado as exportações - dos descaroçadores. Reforçando o exemplo inglês, que conhecemos melhor, após 1769 proibiu-se não só a exportação de teares, mas até mesmo a emigração de mecânicos empregados na sua construção! Em 1789 conseguiu sair da Inglaterra um mecânico chamado Samuel Slater, que memorizou todas as peças de um tear automático e o "lay-out" de uma fábrica inglesa, reproduzindo-a nos EUA, na província de Nova Inglaterra. Apressou, talvez de apenas alguns anos, uma realização que a economia nortista guardava em potencial. O protecionismo inglês aos teares deve ter sido seguido pelos norte-americanos com relação aos descaroçadores. De qualquer forma, no decorrer do século XIX, a "exportação de capitais" romperia as barreiras à exportação de quaisquer mercadorias, e as máquinas de descaroçar - inglesas, americanas e até francesas - chegariam ao Brasil. Sobre a questão do protecionismo inglês e americano às suas invenções, ver Anton Zischka, op. cit. cap. II.

Exclui, além da concentração desses meios, a cooperação, a divisão do trabalho dentro do mesmo processo de produção, o domínio social e o controle da natureza, o livre desenvolvimento das forças produtivas da sociedade. Só é compatível com limitações estreitas e ingênuas à produção e à sociedade" (44).

I.2 - Surto Algodoeiro de 1860 a 1875

Por restrito que possa ter sido, o surto do algodão em São Paulo, nesse período, trouxe embutido em si toda a complexidade de um processo mais geral. Ele pode ser atribuído à influência direta do capital industrial sediado em Londres, na sua incessante busca de nova- fontes de matérias-primas, e ao capital comercial, conhecedor de todas as rotas e de todas as possibilidades de ganho na esfera da circulação que esta terra brasileira oferecia. Qualquer que seja a perspectiva com que se queira abordar a sua origem, o fato é que se articulou à estrutura fundiária existente, democratizando-a de forma claramente controlada.

Em São Paulo, no breve período de 1860 a 1875, exerce, do ponto de vista das relações sociais de produção, um tríplice papel: primeiro, reforça a utilização do braço assalariado, do então "trabalhador a jornal". Segundo, facilita a sobrevivência do caipira, desses homens "destituídos dos meios de produção, mas não de sua posse, e que não foram plenamente submetidos ás pressões econômicas decorrentes dessa condição, dado que o peso da pro

---

(44) Cf. Karl Marx, O Capital, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira - (1971), Livro 1, vol. 2, p. 880 (grifo nosso)

dução significativa para o sistema como um todo (o café, como a cultura já dominante, e a cana, que surgia com vigor na província) não recaiu sobre seus ombros" (45). Finalmente, o algodão vai suplementar os ganhos do grande fazendeiro cafeicultor, tanto mais intensamente quanto maior a eventual perda de rendimentos dos cafeeiros - devido à queda nos preços ou na produtividade - sem no entanto deixar de ser considerado por ele como cultura secundária.

Mas o surto do algodão marca sua presença também sob outros aspectos mais ligados a características próprias que seu cultivo adquire a partir de 1860. Um deles, que seria apenas aparentemente agronômico, é a introdução da variedade herbácea. Esta espécie, de ciclo anual, permite produtividades por unidade de área muito maiores, permite a realização do valor nele incorporado em períodos curtos (8 a 10 meses), facilita a mobilidade dos plantadores e vai exigir técnicas de beneficiamento muito mais eficientes que aquelas utilizadas para o algodão das "árvores de fundo de quintal", que era suficiente para os tecelães de épocas anteriores da economia paulista. Como veremos a seguir, é controlando as usinas de beneficiamento que o capital comercial conseguirá subordinar - indiretamente, mas, sem dúvida, subordinar-a cotonicultura.

Além disso, sendo uma nova cultura, com novos grupos sociais operando como "plantadores", será mais suscetível às

---

(45) Cf. Maria Sylvia de Carvalho Franco, Homens Livres na Ordem Escravocrata São Paulo, Ed. Ática, Coleção Ensaios 3 (1974), p. 14. O adendo entre parenteses é nosso.

melhoras técnicas. Dessa forma, fazendeiros mais progressistas, e imigrantes americanos fugidos à devastação que a Guerra de Secessão, tinha causado aos algodoais - e à economia - do Sul dos Estados Unidos, tentarão introduzir novos métodos de aração, cultivo em nível para combater a erosão, tratos culturais mais cuidadosos, obtendo como "prêmio" rendimentos muito maiores. Seu comportamento, e mesmo suas pesquisas (que incluíam a da "melhor época para o plantio do algodão"..), servirão de "efeito demonstração" aos demais cotonicultores, e darão ao algodão um potencial de cultura "tecnicamente inovadora" que o café da época não tinha.

Assim, de maneira breve, mas vigorosa, o algodão paulista marcou sua primeira presença importante na economia nacional. Presença rica de elementos característicos que nos ajudam a entender o seu papel posterior na sociedade agrária de São Paulo.

Para poder definir melhor essa especificidade, vale a pena avaliar com mais detalhes o que foi a presença britânica nesse surto - o caráter da intervenção local do "imperialismo inglês" - (46) e como evoluíram as relações que caracterizaram o "modo pau

---

(46) A preocupação inglesa com o algodão - matéria-prima - é uma segunda etapa da expansão da sua economia á nível mundial, na qual os tecidos viriam a transformar-se no menos importante dos aspectos, no decorrer do séc. XIX. O "imperialismo inglês" na América Latina é acompanhado de uma clarividência política que faria inveja hoje em dia. Segundo a opinião do Secretário inglês da Guerra e das Colônias (Lord Castlereagh), bem como a do Secretário de Negócios Estrangeiros (Lord Canning), vê-se que em 1807 eles opinavam que "nos movimentos de independência, os ingleses deviam aparecer como auxiliares e benfeitores, colhendo os benefícios dessa posição" (favorável à independência das colônias das outras metrópoles, é claro!). Ainda mais explícito é o Duque de Wellington, em 1808, ao escrever que "qualquer tentativa de conquistar as províncias da América do Sul, visando uma futura sujeição à Coroa Britânica fracassará certamente; e o único meio... será por uma revolução e pelo estabelecimento de governos independentes dentro delas". Cf. Olga Pantaleão, "A Presença Inglesa" in Sérgio Buarque de Holanda, op. cit., Tomo II, vol. 1.

lista" de produzir algodão.

Na segunda metade do século XIX, a indústria têxtil algodoeira inglesa já se pode considerar madura. Para chegar a esse ponto, enfrentou vários período de "ascensão e crise" (47), num dinamismo típico dessa época da industrialização inglesa que já consegue integrar, e distinguir, diversos ramos da produção. A máquina - expressão técnica da denominação do capital- já está presente quer no descaroçamento do algodão (as "cotton-gin"), quer na fiação (as "mule-jenny"), quer na tecelagem (as "weaving- machines"), impondo seu ritmo de trabalho aos assalariados. Faltava-lhe, no entanto, penetrar na produção mesma do algodão, garantir a alta produtividade, o baixo custo e a qualidade desse insumo..

Para tentar então cumprir esse papel - a defesa dos interesses da indústria têxtil britânica na área do fornecimento de matérias-primas - cria-se, em 1857, a Manchester Cotton Supply Association. E é aqui que se pode localizar a mais forte articulação explícita do primeiro surto exportador relevante da cotonicultura paulista.

A Manchester Association volta-se, de início principalmente para o algodão da Índia. Depois, premida pelos cortes

---

(47) - Apenas para indicar as oscilações de 1845 a 1865, representando bem a capacidade de concorrência e a velocidade de mudança do capital a nível produtivo, observamos: 1845 - Período de prosperidade da indústria têxtil algodoeira; 1846 a 1848 - Crise industrial, agravada pela crise financeira de 1847; 1849 a 1850 - Recuperação dos negócios; 1853 (outubro) - Depressão na indústria têxtil, causada pela superprodução; 1859-1860 - Grande produção e animação dos negócios; 1861-63 - Grande Crise, aliando a superprodução anterior à escassez da matéria-prima, resultado da Guerra de Secessão Americana. Cf. Karl Marx, "Ilustração Geral: A Crise Algodoeira de 1865" in, op.cit, livro III, vol. IV p.139 à p.153.

de fornecimento durante a Guerra de Secessão Americana (48), vai tentar a produção no Egito e incentivar a do Brasil. A preocupação com as fontes de matéria-prima, aliás, permanecerá mesmo depois do fim dessa guerra e será resolvida pela reorganização das lavouras norte-americanas apenas até o final do século XIX, pois o crescimento dos parques têxteis da Alemanha e da Itália levará a uma forte disputa pelo algodão, que acabará por centrar-se nas colônias da região nordeste da África, propícia ao desenvolvimento da cotonicultura.

Ao iniciar-se a década de 60, no entanto, essas lutas futuras não se delineavam com clareza e a superioridade britânica era inconteste. A "imperial nação inglesa" tem uma necessidade, a Associação para o Suprimento de Algodão tem um projeto, a Província de São Paulo tem terras adequadas, a história encontra um agente: J.J. Aubertin, Superintendente da Estrada de Ferra Santos-Jundiaí. Estrada, aliás, organizada por uma companhia fundada em 1856, em Londres, com capital inglês e sob a iniciativa do Barão de Mauá (49).

---

(48) - Os resultados dessa guerra são aliás, duplamente adversos aos ingleses: perdem a hegemonia que exerciam sobre os fazendeiros sulistas amercianos, muito mais ligados aos interesses da Inlgaterra, e os industriais do Norte, vitoriosos, vão fazer-lhe concorrência como fornecedores de maquinários-internamente e ao estrangeiro - e, como consumidores de algodão. Alem disso, passa a haver possibilidade de outro direcionamento à reinversão dos lucros obtidos pela produção e comercialização de algodão que não apenas a ampliação de culturas ou os grandes bancos ingleses.

(49) - O Barão de Mauá concorre para a organização de seis estradas de ferro no País de 1853 a 1875: a primeira, da praia de Estrela à raíz da Serra de Petrópolis; uma segunda, do Recife ao Vale do São Francisco; a D. Pedro II, atual Central do Brasil; a Bahia e S. Francisco Railway Company; a citada Santos-Jundiaí; e por fim a Estrada de Ferro Rio Verde (Minas-Rio). À excessão da primeira, houve sempre participação de capital inglês, utilizando para tal seus contatos na praça de Londres. Cf. Heitor Ferreira Lima, 3 Industrialistas Brasileiros - Mauá - Barbosa - Simonsen* (1976), p. 18 a 26, e ainda A.K.Manchester, Preeminência Inglesa no Brasil** (trad. - bras. de 1973), p. 274 à p. 286.

* São Paulo, Ed. Alfa-Omega

** São Paulo, Ed. Brasiliense (1a. ed. E.U.A 1933).

Em 1861, passando às margens do Tietê, J.J. Aubertin encontra, em estado selvagem, uma árvore com cápsulas de algodão (50). Recolhe as amostras e envia-as a Londres em 20 de abril de 1861, por ser "provável que alguns dos nossos fabricantes de Manchester se achem dispostos a investigar a questão". A resposta é rápida; dois meses após, em julho, a Associação remete-lhe 2 quintais (aproximadamente 8 arrobas) e um descaroçador de algodão. A justificativa destes atos ultrapassa de muito a de reação a meros"mecanismos de mercado". Primeiro, note-se a presteza da resposta—muito rápida, mesmo para os padrões de hoje em dia —; segundo, a ausência de preços altos de algodão em 1861. Valia pouco mais de 6$000 réis a arroba nessa época, colocada no Porto de Santos, e apenas em 1863 saltaria para alcançar até 20$000. O interesse industrial inglês no desenvolvimento do plantio e da exportação de algodão confirmam uma racionalidade e capacidade de previsão que só seriam possíveis de uma perspectiva da "grande indústria".

É claro que para a generalização do cultivo teria de ocorrer a manutenção de preços compensadores, acima de 10$000 réis a arroba de algodão descaroçado e isso sucede durante uma dezena de anos na época (51). Mas mesmo antes disso, a diretoria da Es

---

(50) - Todos os itens seguintes vão apoiar-se no trabalho da Professora Alice Piffer Canabrava, O Desenvolvimento do Algodão na Província de São Paulo - 1861 - 1875, Tese ao Concurso da Xa. Cadeira da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, S.Paulo, 1951. Sendo um estudo abundante de informações cuidadosamente recolhidas, evitaremos, para não sobre carregar o texto, citá-lo a cada passo. Todos os dados e indicações históricas referentes à Província de São Paulo serão, portanto, retirados dessa fonte, a menos de citação em contrário.

(51) - Na praça de Santos, essa cotação é conseguida de 1863 a junho de 1867, e de 1868 a junho de 1870. Durante a década de 1860-70 pode-se considerar como cotações médias do mil-réis as seguintes: 10$000 = 240d. = 1 £ e 10$000 = US$ 5.00 (utilizados por J.F.Normano, op. cit., p. 182 e por S.J.Stein, The Brazilian Cotton Manufacture-1850-1950, Cambridge,Harvard University Press, (1957), p. 28).

trada de Ferro Santos-Jundiaí mandava, de Londres, uma tonelada de sementes ao cônsul inglês, que as repassaria para que o Presidente da Província fizesse a distribuição. Além disso, chega um descaroçador e, em 1865, a Associação de Manchester remetia um Manual de Cultivo de Algodão herbáceo —— era o algodão americano que o brasileiro devia ajudar a substituir, pois para ele já estavam preparados os fusos automáticos ingleses - que seria traduzido e divulgado pelo jornal "O Auxiliador" (órgão da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional), com o apoio do Ministério da Agricultura.

Os representantes ingleses preocupavam-se também com a divulgação do algodão paulista nas grandes feiras da Europa. J. J. Aubertin, em particular, criticava duramente as más condições de beneficiamento —— descaroçamento e enfardamento —— que prejudicavam a sua aceitação internacional. Mantinha correspondência com amigos fazendeiros, publicava artigos em jornais, divulgava folhetos sobre a cotonicultura. Mas tal entusiasmo não passava despercebido ao redator do "Correio Paulistano" que, em 1869, sintetiza a lógica desse processo: "o móvel da generosa propaganda algodoeira daquele senhor estava indirectamente na prosperidade da Província, mas directamente nos interesses industriais das manufacturas algodoeiras de Manchester. Isto era o fim. A prosperidade algodoeira de São Paulo, era o meio"...

A região de Sorocaba foi o núcleo a partir do qual a cotonicultura se irradia pela Província. Nela se encontram condições naturais razoáveis para o algodão, aliadas a dificuldades cli-

mático-edáficas para o cultivo da cana-de-açucar e do café (52). A lógica da força interna de expansão deste pólo —— dada a articulação com as necessidades têxteis inglesas indicadas anteriormente —— parece estar na decadência da"feira de animais" local que, "juntamente com a ausência de resistência social representada por interesses de outra cultura sólida e próspera" desloca para a cotonicultura "os capitais e a mão-de-obra em disponibilidade"(53). Essa disponibilidade já se faz sentir desde 1862, quando apenas 20.000 animais passavem pelo "registro anual" da feira de Sorocaba, sendo o usual de 40.000 a 50.000 animais. As causas

---

(52) - As condições naturais para o algodão são apenas "razoáveis", de acordo com as seis classes de zonas ecológicas sugeridas pela Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo para nove culturas importantes, no Zoneamento Agrícola do Estado de São Paulo, Ed. Secretaria de Agricultura, S.P., 1974: A região de Sorocaba, para o caso da cotonicultura, tem áreas que vão da 1a. classe (climaticamente aptas, com limitações de solo simples ou moderadas) à 6a. classe (zonas inaptas quer pelo clima —— umidade excessiva durante o ano —— quer pelas limitações edáficas). O clima é excelente para o algodão em todo o quadrilátero definido de Sorocaba para o Oeste e para o Norte, ou seja o interior paulista com as fronteiras dadas pelos rios Paranapanema, Paraná e Grande. Para a cana-de-açucar, a maior parte das terras de Sorocaba é considerada de 6a. classe. Recorde-se, ainda, que o algodão exige solos de acidez baixa (pH maior que 5) e floresce bem em terrenos arenosos ou levemente barrentos (ou seja, silicosos ou argilosos), requerendo apenas estações de chuva e seca bem definidas, respectivamente no plantio/crescimento (outubro a janeiro) e na colheita (abril e maio). Cf. Cultura e Adubação do Algodoeiro, Ed. Instituto Brasileiro de Potassa, S.Paulo, 1975.

(53) - Cf. Alice P. Canabrava, op-cit., p. 66. Todos os dados seguintes referentes às condições de expansão da cultura do algodão herbáceo baseam-se na mesma autora da p. 58 a 84.

disso eram, a curto prazo, a praga que afetava e reduzia a produção dos cafezais nessa década de sessenta; a longo prazo, e razão decisiva, residia na importância crescente das estradas de ferro como meio de transporte na economia cafeeira (54).

A partir de Sorocaba, portanto, onde a possibilidade de cultivo lucrativo do algodão juntou-se à necessidade da criação de alternativas para os investimentos locais, a cotonicultura vai seguir por várias direções, entre 1861 a 1870:

— ao Norte, passando por Campinas, Limeira, Rio Claro, até chegar a Jaboticabal;

— ao Sul, para Itapetininga até os municípios fronteiriços ao Paraná;

— a Leste, até a divisa de Minas Gerais;

— a Oeste, chegando as sementeiras a Botucatu e Lençois;

— no Vale do Paraíba, com muitos claros, passando por Jacareí e seguindo até Bananal.

O bom preço (55) supera até as más condições ecológicas do Sul e do Vale do Paraíba. Mas a impressão que esse roteiro

---

(54) - "Considerando que o preço do transporte pelo trem era seis vezes inferior ao das tropas de mulas, A. de Taunay estima a economia realizada somente pelas Estradas de Ferro Pedro II (no Estado do Rio), entre 1860 a 1868, em 48.617 contos... Os trabalhos da Santos-São Paulo começaram em 1860 e em 1867 a linha principal entrava em serviço". Cf. Sérgio Silva -op.cit, p.57.

(55) - A rentabilidade da cultura algodoeira de São Paulo nesse período será melhor estudada a seguir neste capítulo. De qualquer modo, já foi indicada no corpo do texto que é bom o preço que iguale ou supere 10$000 a arroba de pluma, o que ocorre de 1864 a 1873 no Porto de Santos, em São Paulo. Dos preços finais nesses níveis, o agricultor recebia de 1$500 réis até 4$000 réis por arroba de algodão em caroço. (Dados indicados pela Profa. A.P.Canabrava, no decorrer da obra já referida).

pode dar é a de uma ocupação uniforme. Ela é, de fato, apenas intercalar, ocupando desde sítios de 4 a 5 alqueires (média das propriedades de imigrantes da América do Norte, na região hoje conhecida como Americana), e chega, excepcionalmente, à área de 50 alqueires (120ha.) dentro das grandes fazendas cafeeiras, como a de Santa Angélica, em Rio Claro.

Mas, mesmo cultura intercalar, é bastante expressiva a sua participação na exportação brasileira, que nessa época é ascensional, apoiada também no algodão nordestino:

QUADRO I.3

Exportação de Algodão em Pluma

(em kg)

ANO	(1) São Paulo	(2) Brasil	ANO	(1) São Paulo	(2) Brasil
1862	1 305	12 627 934	1870	5 475 682	37 246 728
1863	5 040	15 750 997	1871	10 204 610	42 272 934
1864	106 650	16 370 330	1872	9 286 250	82 377 819
1865	2 898 645	25 049 142	1873	9 283 258	43 738 134
1866	3 344 898	41 935 033	1874	6 127 174	52 943 147
1867	8 185 973	37 305 603	1875	4 074 965	42 084 838
1868	7 176 255	46 535 385	1876	2 173 946	28 878 405
1869	6 142 228	41 039 691	1877	643 074	(*)

(*) Dado não indicado

FONTES: 1 - Alice P. Canabrava, op.cit., p. 301.

2 - Stanley J. Stein, The Brazilian Cotton Manufacture, Harvard University Press, Cambridge, Massachussets, 1957, p.45 - Conversão 1 lb = 0,4536 kg.

OBSERVAÇÕES: Para dados do Brasil, Stein adverte que há discrepância entre esta e a série do Anuário Estatístico, Ano I, 1939-40, p.1376. Prefere no entanto as de Branner, Cotton in the Empire of Brazil, p. 48 "por ele ter conferido suas fontes cuidadosamente".

Partindo de uma exportação praticamente nula —— lembre-se que 1.305 kg. são de 6 a 7 fardos de hoje de algodão —— a Província chega a 11% do total nacional em 5 anos e fica em torno de 20% de 67 a 73. O dinamismo desse surto oculta a força da gênese de novas relações sociais, que terão de ser melhor detalhadas a seguir. Ascensão brusca, cessação rápida de participação nas exportações nacionais, um tempo de resposta muito curto aos "mecanismos de mercado", que contrasta com a reação mais lenta da produção brasileira como um todo. Retardo que pode ser explicado pelas condições sociais já mencionadas de produção nordestina (resistência maior do complexo gado-algodão) e, também, pelas suas características técnicas, pois o algodão dessa região no século passado (e até a metade deste) é fundamentalmente arbóreo (56) e portanto uma cultura permanente, que não pode ser desativada —— nem ativada —— com a rapidez do herbáceo.

A "decadência econômica" do algodão paulista deve ser compreendida do ponto de vista internacional, à semelhança do ocorrido meio século antes. Uma vez mais, sanados os problemas da produção americana —— desarticulada durante o conflito Norte - Sul de 1860 a 1875 ——, os Estados Unidos voltam a inundar o mercado inglês:

---

(56) - O algodão arbóreo tem produtividade maior entre o 2º e o 6º anos, mas mantém-se produzindo muitos anos mais. Há casos de "arvores" de algodão Mocó produzirem por 20 anos. Cf. / Cultura e Adubação do Algodoeiro, p.311. a já citada

QUADRO I.4

Exportações de Algodão em Toneladas:

Brasil-Estados Unidos

1862-1876

MÉDIA ANUAL DO PERÍODO		
Quadriênio	Brasil	E. U. A.
1861 - 1864	14 900 (*)	4 300
1865 - 1868	37 700	315 800
1869 - 1872	50 700	258 100
1872 - 1876	41 900	634 600

(*) Nesse dado computaram-se apenas as exportações de 1862/63/64.

FONTES: Médias para o Brasil, Quadro I.3; Médias para os E.U.A., a partir de Alice P.Canabrava, op.cit., Anexo II, p. 301.

O Brasil, que chegou a exportar mais que o triplo dos Estados Unidos durante a guerra da Secessão, vê a situação inverter-se no quadriênio seguinte e, mesmo aumentando muito a sua produção mal alcança 1/10 das exportações americanas. Por volta de 1870 o algodão americano é senhor do consumo inglês e o brasileiro encontra uma saída por alguns anos no mercado europeu. Essa alternativa pode ser observada ao compararmos a destinação do algodão saído de Santos para os portos de Liverpool (Inglaterra) e havre (França).

Tomando três diferentes períodos, encontra-se a seguinte evolução:

— Em 1867-68, a relação é de 94% para Liverpool e 6% para o porto de Havre.

— Em 1868-69, tem-se, respectivamente, 73% e 27%.

— Em 1869-70, a relação já se inverteu para 47% a 53% (57).

Já há um prenúncio de concorrência entre os diferentes parques têxteis do Antigo Continente pela matéria-prima. Apenas "prenúncio", porque logo depois as exportações norte americanas inundarão todos os países indistintamente, e apenas na virada do século as respectivas indústrias nacionais sentirão necessidade de garantir a exclusividade quase colonial dos países potencialmente produtores do algodão.

Feita uma rápida avaliação quantitativa da importância do algodão nesse último surto do século passado, cabe indicar alguns pontos que procurem mostrar como os homens daquela época se articularam para produzi-lo e distribuí-lo, e que tipo de transformações — técnicas e sociais — ele ajudou a construir.

Nesse sentido, a constatação mais imediata é a da dificuldade de utilização de "técnicas avançadas" no cultivo do algodão. O Ministério da Agricultura (que é, na época, de Agricultura, Comércio e Obras Públicas) vê com clareza a importância de aumentar as exportações, mas as atividades práticas por ele desenvolvidas nessa direção são bastante deficientes (58).

---

(57) - Cálculos efetuados a partir dos dados apresentados pela Professora Alice P. Canabrava, op.cit., p. 7.

(58) - Um detalhamento bastante preciso desses esforços encontra-se no trabalho da professora Alice P. Canabrava op. cit., p. 19 a 26.

Seria, entretanto, impróprio exigir do governo Imperial uma racionalidade e espírito intervencionista para o qual não havia na época qualquer base de apoio econômica ou ideológica. A importância econômica da agricultura, cujas exportações enriqueciam fazendeiros, comerciantes e o próprio aparelho governamental (através dos impostos) levava à acirrada defesa da economia da livre-troca, essencial aos anseios da lavoura monocultora, preocupada com os ganhos imediatos e também —— como já foi mencionado em nota anterior —— com o barateamente da importação dos gêneros de primeira necessidade. As medidas efetivas de incentivo à cotonicultura acabaram sendo tomadas por instituições particulares, segundo objetivos próprios. Neste sentido, cabe chamar a atenção para a atuação da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional.

Primeiro, observe-se que a concepção mesma da "Industria" não é a que temos hoje. Aquela agremiação, fundada em 1828, ocupava-se principalmente com o aperfeiçoamento técnico da agricultura. E de fato, a Sociedade, embora composta de seções de agricultura, de comércio, e da indústria fabril, defendeu durante seu primeiro meio-século os interesses dos dois primeiros setores, dado que "o Brasil devia restringir-se à agricultura e à indústria extrativa por serem no país as mais racionais e lucrativas" (59). Nada mais natural que ela tivesse posição de destaque na programação da cultura do algodoeiro. Cabe-lhe o papel de centralizar a recepção e distribuição das sementes vindas das várias províncias do Império —— lembre-se que a semente não tinha ainda, no Brasil, a aplicação na indústria de oleaginosas, tão importante hoje ——, além de editar e divulgar três manuais so

---

(59) - Cf. Nícia Vilela Luz, A Luta pela Industrialização do Brasil, Ed. Alfa Omega, S.Paulo (2a.ed.), 1975, p.52 à p.54. A afirmação indicada pela autora refere-se a uma discussão travada em 1876, sobre o problema de protecionismo tarifário ...

bre o cultivo do algodão. Preocupa-se também com a introdução de aparelhos agrícolas, principalmente "com a recomendação de descaroçadores que julgava mais vantajosos aos cultivadores do Império (60).

Com relação a esforços empresariais de divulgação da cultura, além do já mencionado J.J. Aubertin, representando os interesses ingleses, não nos podemos esquecer dos "fazendeiros ilustrados" que se tinham estabelecido "a Oeste de S.Paulo". Incomuns, mas presentes, pode-se destacar como exemplo o fazendeiro Carlos Ilidro da Silva, proprietário da "fazenda modelo" S. Carlos, em Itu. Conforme exposição apresentada em 1863 ao Governo Provincial, ele já havia desde o ano anterior utilizado os mais modernos processos de preparo do terreno. Distribuia também folhetos de divulgação, e via seus pedidos de verba para montar uma revista agrícola de ampla divulgação constantemente protelados pelo Governo da Província, sempre às voltas com orçamentos curtos (61).

Sua vontade e espírito de divulgação só eram igualados pelo exemplo dos norte-americanos que se fixam entre Campinas e Santa Bárbara. Comprando em 1867, terras a 18$000 o alqueire, sem se importar com o "cansaço" das mesmas, obtêm colheitas, excelentes para a época, que vão de 150 a 260 arrobas por alqueire. Para tal, usam carpidores mecânicos e arados leves.

---

(60) - Cf. Alice P. Canabrava, op.cit., p. 26 a 29.

(61) - Para discriminação das técnicas e implementos utilizados, conferir Alice P. Canabrava, op.cit, p. 156-157.

Conseguem com isso um duplo efeito - induzem a disseminação da nova técnica" do arado, pois seus vizinhos passam logo a imitá-los, e - lembrando que é a renda que gera o preço e não o preço que "força" a existência da renda - fazem com que as terras vizinhas às suas passem para 36$000 o alqueire no ano seguinte (62).

Mas, a prática geral de cultivo não era absolutamente essa. Como informa o Conselho Muncipal de Mogi das Cruzes, em 1864 "o systema de cultura das terras e ferramentas não tem sofrido modificação sensível: o machado, fouce e enxada ainda são os instrumentos predilectos porque o filho do lavrador tradicionalmente continua o amanho das terras como o faziam seus antepassados. O fogo é o agente poderoso que entra no systema e elle vem complementar a obra de destruição encetada pelo machado e fouce" (63).

E é novamente Carlos Ilidro quem nota um dos nexos mais importantes para justificar essa atitude "refratária à inovação". São, de fato, os grandes proprietários da época os que apresentam maior "resistência" à mudança. Sua preocupação fundamental era com o tratamento do café colhido, que permitiria se conseguisse melhor preço, e com menores custos de transporte. Mantendo a indiferença pela renovação dos métodos de cultivo do solo, a maioria dos fazendeiros abastados do café não investiam ainda na inovação nem na divulgação das modernas técnicas agrícolas:

---

(62) Cf. Alice P. Canabrava, op. cit., p. 159 a 162

(63) Idem, p. 154.

"É, sem dúvida, a cauza que mais actua para o atrazamento de nossa agricultura, os que podem introduzir melhoramentos não querem fazer e os que muito desejam, não podem" (64).

(64) Cf. Carlos Ilidro da Silva, apud Alice P. Canabrava, op. cit., p. 155

I.2.1 - O Café, o Algodão, e as Mudanças Econômico Sociais no Período

O processo de ocupação do interior da Província de São Paulo não se deu - até essa época - articulação à força de expansão da produção mercantil para as metrópoles. Com isso, havia toda uma região a oeste do eixo Sorocaba-Franca com imensos claros, onde se encontravam durante o terceiro quartel do século XIX dois grupamentos atuantes: os índios e os "mineiros" (65). Os índios estavam economicamente desarticulados do movimento de ocupação, mas tinham sido "os primeiros a incendiar a floresta e a tirar partido do solo". Historicamente derrotados, não o estavam entretanto "fisicamente", e opunham a resistência que podiam: o primeiro plantador de café que atinge o Ribeirão de São Mateus (perto de Quatá, a oeste de Bauru), em 1872, é morto pelos índios; após 1850, as tentativas de penetração nas savanas do Avanhadava (além de Lins) não bem sucedidas, e os colonos são obrigados a voltar. A desapropriação dos silvícolas só ocorrerá no início do século XX, "mortos em massacres e e de epidemias contraídas dos brancos, às vezes voluntariamente disseminados".

Já os mineiros vêm tentar a sorte" nas terras novas do oeste paulista, formando duas correntes migratórias, engrossadas pelas fugas do alistamento obrigatório na Guerra do Paraguai (1865-1870): um ao norte, no rumo de Araraquara, Rio Preto, Tanabi e outra ao sul, de Botucatu a campos (região da Alta Sorocabana de subsistência e disseminam as criações de porcos, que, vendidas nas feiras de Araraquara, permitem a troca por sal, pól

---

(65) Cf. Pierre Monbeig Pionniers et Planteurs de São Paulo, Ed. Armand Colin, Paris, (1971). Todas as citações sem referência sobre ocupação da Província - a seguir, foram retiradas do Livro 2 - Capítulo 1 "Les Précur - seurs", p.p. 112 - 120.

vora e utensílios simples. Formam uma estrutura social, no dizer de Monbeig, "não-hierarquizada". Diferentemente dos índios, no entanto, vão definir importantes condições de contorno à futura expansão cafeeira: criam e mantêm os primeiros núcleos de povoamento a oeste, e são, de fato, - embora nem sempre "de direito" - proprietários da terra. Terra, naturalmente, sem perspectivas ainda de ocupação pelo capital, "sem estradas, sem homens, afastada dos centros urbanos". Sobre ela, não havia ainda previsão de "renda", produtiva ou especulativa, e por tanto não tinha "preço" (66). Mas, ainda assim, quem quisesse utilizá-la futuramente, teria de "negociar, ou lutar com eles".

E dispostos à luta vêm os grandes plantadores de café. As necessidades de ampliação do capital cafeeiro estavam esgotando as terras do vale do Paraíba e, na época que nos importa agora (1860-75), iniciavam um movimento de expansão pelo interior do Estado. A princípio em torno de Campinas, por Capivari, Bragança e Atibaia. Depois na direção norte-noroeste das terras roxas de Ribeirão Preto (no rumo da futura Estrada de Ferro Mojiana) e das fazendas de Rio Claro e Araraquara (alcançada depois pelos trilhos da Estrada de Ferro Paulista); a oeste chegaria esparsamente a Botucatu. Esses constituirão os limitantes grosseiros da ocupação do café ao final do século XIX (67).

---

(66) Era possível, na época, a pessoas com o mineiro José Theodoro de Souza, já de certas posses - vindo de Pouso Alegre, declarar, em 1856, títulos de ocupação sobre uma gleba entre os rios Turvo e Paranapanema, de 60 km. de largura e 150 km. de profundidade! Voltaria depois a Minas para buscar "irmãos, cunhados e primos e povoar os seus domínios" - Cf. Monbeig, op. cit., p. 117-118.

(67) As direções de ocupação são as indicadas por Monbeig (op. cit., fig. 14, p. 151). Coincidem com as já observadas para o algodão, o que só corrobora a já citada expansão intercalar ao café da cotonicultura.

Trarão nessa ocupação uma estrutura social profundamente "rígida e hierarquizada". Com ela, surgem as figuras do grande fazendeiro, dos chefes políticos locais, do "grileiro" e dos mercadores de terra. Sobrevivem todos apoiados numa imensa massa de trabalhadores - escravos, a princípio maioria, mesclados depois a imigrantes e colonos - vindos como a face diretamente produtiva dessa leva.

O poder de geração de excedente desse "complexo cafeeiro escravista" e a forma de apropriação extremamente concentrada que lhe é característica levarão os fazendeiros à busca insaciável por novas terras e por força de trabalho, permitindo e exigindo a montagem de uma infra-estrutura de transporte - tropas de burros antes, ferrovias depois -, e de toda uma rede de comercialização - casas de importação e exportação. E a produção mesma de café exige inversões monetárias de vulto: a terra de boa qualidade, mesmo virgem, passa a ter preço (em 1873, 400$000 o alqueire), os escravos valem de 1.200$000 a 2.200$000, há que construir terreiros de secagem de café, e, para valorizá-lo, beneficiá-lo por máquinas, "cuja fabricação já se desenvolvia em São Paulo na década de 1870. Essas máquinas eram representadas por um conjunto de equipamentos de uso específico, como os despolpadores, descascadores, ventiladores, brunidores (para polimento, separadores/classificadores, modificadores de tipos de café, etc...)" (68). Essas inversões têm período de maturação mínimo de 4 anos - tempo necessário para o crescimento inicial dos pés de café - e, apenas após isso, têm uma rentabilidade muito alta.

---

(68) Cf. Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, São Paulo, DIFEL, (1977), p. 32.

A alta dos preços do algodão e o rápido retorno do investimento feito - por tratar-se de cultura anual - poderiam induzir-nos a imaginar um interesse muito grande na mudança de culturas do café para o algodão . No entanto, fazendo uma comparação grosseira entre a capacidade de geração de produto por escravo entre sua utilização no café e no algodão, encontra-se:

QUADRO I.5

RENDIMENTO MÉDIO BRUTO POR ESCRAVO , NA CULTURA DO CAFÉ E DO ALGODÃO (1860/1870)

	Produção por escravo	Cotação média na década	Renda Bruta Total p/escravo
Café [1]	25 sacas (120 arrobas)	24$000	600$000
Algodão [2]	120 arrobas	3$000 por arroba de algodão bruto	360$000

Fontes: 1 Café - Simonsen, Roberto C. "Aspectos da História Econômica do Café" in Evolução Industrial do Brasil e outros estudos, São Paulo, Coedição Comp. E. Nacional - USP, (1973), p. 206, sugere essa, produção por escravo. Cálculo da cotação média, ver nota de rodapé (69)

2. Algodão - Alice P. Canabrava, op. cit., p. 160 e Anexo I, p. 297. A produção de algodão por escravo foi inferida por nós levando em conta a metade da produção "boa" por alqueire (240 arrobas) dos "americanos" (usando arados) e levando em conta que um meeiro interessado na produção consegue, hoje em dia, cuidar sozinho de um alqueire de algodão.

Observando o Quadro I.5 fica claro que os fazendeiros que já tinham investido na secagem e beneficamento do café não encontravam razões econômicas determinantes para a mudança total para o algodão - dada inclusive a percepção da época de que a alta

de preços deste produto era transitória, fruto apenas das dificuldades causadas pela Guerra de Secessão. Tomando um período mais longo, o algodão que vinha em baixa antes de 1862 volta a cair após 1870, e a manter-se com baixo preço até o final do século. Já o café, embora produto com variação de preços cíclica, o faz em torno de valores médios crescentes: no ciclo de 1857-1868 em torno de 24$000 a saca, no de 1869-1885 por volta de 28$000, e no último ciclo do século passado, de 1886 a 1906, em torno de 50$000 a saca (69).

O escravo, cujo preço se pode ver como potencial de renda de imediato capitalizada - e com parcela apropriada pelo "traficante de negros" - ia então para o local onde uma "rentabilidade adicional" pudesse ser conseguida (70). A tendência era, portanto, a ampliação de sua utilização no café - e em café de terras novas - o que pode ser visto com clareza no Quadro I.6.

Fica bastante claro porque o "Oeste Novo" - que não é o oeste geográfico que utilizamos hoje -, em trinta anos (1854-1886) passa a produzir metade de todo o café de São Paulo (que tem sua produção total quase triplicada, atingindo 10 milhões de arrobas) e opera com 40% do total de escravos utilizados na agricultura das três principais zonas paulistas. Mesmo com as restrições ao tráfico, com os "altos preços" do escravo, com a "ameaça" da abolição, o número total deles quase dobra, evoluindo de 94.000 para 163.000.

---

(69) Caracterização dos ciclos feita com a indicada por Antônio Delfim Netto, O Problema do Café no Brasil, São Paulo, ed. IPE/USP, s/data. Cálculo dos valores médios, até 1900, a partir Mircea Buescu, História Econômica do Brasil, Ed. APEC, RJ, 1970, Quadro I.

(70) A idéia de definir o preço do escravo como "renda capitalizada" e não como equivalente a um "capital genérico" foi trabalhada com extremo rigor por José de Souza Martins, o Cativeiro da Terra, São Paulo, Ed. Ciências Humanas, (1979), p.p. 23-34.

A inserção, nessa trama, dos trabalhadores imigrantes e da modernização ferroviária com suas máquinas e seus assalariados aliada à nova estrutura bancária que se vai construindo, torna menor linear a transição para o "trabalho livre" no seu sentido pleno, e abre brechas para que a ação política adquira caráter determinante na orientação das transformações sociais que se encontram latentes. Sem conseguir - nem pretender... - superar as análises que já foram feitas (71) lembramos apenas que a redução dos custos de transporte e modernização do tratamento do café aumenta a rentabilidade por escravo empregado, compensando a elevação dos seus preços. Por outro lado, a elevação de preços dificulta a reinversão na compra de novos escravos, mas facilita obtenção de empréstimos nos bancos, ao hipotecarem por quantia maior os já existentes na propriedade. Além disso, os trabalhadores imigrantes vem não para resolver um problema de "falta absoluta de braços", mas para resolver a questão da impossibilidade do capital subjugar o "caipira", naquela que "certamente não é a menor das ironias da história brasileira... Quando a imigração em massa finalmente chegou, ela não veio a criar um novo Brasil, como tantos ensejavam, porém serviu para escorar a enfraquecida estrutura do velho" (72). E essa "escora econômica" traz uma série de conflitos entre capital e trabalho de solução impossível nos quadros de uma economia escravista. É esse quadro complexo de

---

(71) A questão da transição do trabalho escravo para o trabalho livre e o papel do trabalhador imigrante nela será abordada no capítulo II desta tese. Por isso, indicamos aqui apenas algumas obras que tratam do assunto: José de Souza Martins, O Cativeiro da Terra, São Paulo Ed. Ciências Humanas, (1979); João Manuel Cardoso de Melo, O Capitalismo Tardio, Campinas, Tese de Doutoramento apresentado ao I.F.C.H - UNICAMP, (1975); Sérgio Silva, Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil, São Paulo, Ed. Alfa Omega, (1975); Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, São Paulo, DIFEL, (1977); Stanley J. Stein, Grandeza e Decadência do Café, no Vale do Paraíba, Ed. Brasiliense, (1961).

(72) Citação de Michael M. Hall, apud. José de Souza Martins, O Cativeiro da Terra, São Paulo., Ed. Ciências Humanas, (1979), p.p. 12-13, nota 14.

QUADRO I.6

POPULAÇÃO ESCRAVA E PRODUÇÃO DO CAFÉ EM SÃO PAULO

ZONAS	1836		1854		1886	
	POPULAÇÃO ESCRAVA (%)	PRODUÇÃO CAFÉ (%)	POPULAÇÃO ESCRAVA (%)	PRODUÇÃO CAFÉ (%)	POPULAÇÃO ESCRAVA (%)	PRODUÇÃO CAFÉ (%)
le do Paraíba	40,1	86,5	35,8	77,5	26,5	21,2
ste Antigo (1)	54,1	11,9	42,9	13,9	32,4	30,7
ste Novo (2)	5,8	1,6	21,3	8,6	41,1	48,1
total de escravos e xdução total cafeeira s 3 zonas	61.046 ESCRAVOS	590.966 ARROBAS	94.472 ESCRAVOS	3.534.179 ARROBAS	163.343 ESCRAVOS	9.503.359 ARROBAS

Fonte: Dados que seriviram de base de cálculo para a evolução da população escrava, da produção cafeeira, e para a regionalização foram apurados por Jacob Gorender, O Escravismo Colonial, 1978, p. 558 (nota 4) e p. 562 (Quadro XXXIII).

Observações: Oeste Antigo - "Zona do planalto que tinha Campinas como centro e abrangia Capivari, Bragança, Atibaia e outros municípios cafeeiros da região".

Oeste Novo - "Municípios adjacentes às estradas de ferro Mogiana (roteiro de Mogi Mirim, Casa Branca, Ribeirão Preto) e Paulista (Araras, Pirassununga, São Carlos, Araraquara, Descalvado).

relações econômicas que permite - e fortalece as lutas abolicionistas e republicanas - e não apenas a superioridade econômica do trabalhador assalariado sobre o escravo.

Tomando uma segunda direção possível a partir do Quadro 5, observa-se que, se ele nos deu uma indicação da impossibilidade de se esperar a mudança de atividade dos grandes cafeicultores, oferece-nos também a explicação da veemência com que se lançaram à cotonicultura o médio fazendeiro com poucos escravos, responsável pela produção de alimentos, o emigrante americano de poucas posses e o "braço livre" local.

Um agricultor e seus dois filhos que cuidassem de dois alqueires de algodão conseguiriam, de outubro a maio, um rendimento bruto de 720$000 (73), além de poderem efetuar o cultivo simultâneo de seus próprios alimentos. Ora, esse rendimento equivalia ao de 600 "diárias de trabalho a jornal", ou seja, os três membros da família teriam que encontrar emprego 200 dias por ano (74). Nada mais razoável que se dedicassem ao algodão, e a força dessa produção se expressa muito claramente no espanto de Agassiz, em visita à Província na época:

"Apesar da escassez da população acharam-se trabalhadores para o plantio do algodão, mas, o que é ainda mais notável, trabalhadores livres" (75).

A ausência de braços livres que se dispusessem ao cultivo do café e a "estranha abundância" de trabalhadores para o cultivo independente de algodão nada mais são que a impossibilidade do

---

(73) Essa estimativa chega a ser modesta para a época. "Os cálculos sobre o rendimento da cultura do algodão feitos por Manuel Lopes de Olivera, à base de experiência com suas plantações para a época, atribuíam, em 1864 um lucro líquido de 1.070$000 por alqueire de plantação, em terreno de excelente qualidade. Orçava a colheita em 250 arrobas de algodão, o preço do custo de produção em 164$000 e o da venda em caroço em 5$000 a arroba". Esses dados, apurados por Alice P. Canabrava, op. cit., (1951), p. 271, superestimam o pagamento de algodão em caroço, pois a arroba de pluma raramente passou de 15$000 no período e mesmo assim ainda havia que pagar os custos de transporte, descaroçamento e o lucro dos intermediários.

(74) A diária de "trabalho a jornal" na época vai de 1$000 a 1$200, chegando em ocasiões excepcionais a atingir 1$600 ou até, no pico de safra, a 2$000 (Alice P. Canabrava, op. cit.,p. 216). O peso dessa diária no preço da arroba de algodão é bastante sensível se lembrarmos que, ao final dos anos 70 a arroba tinha caído para 1$000 e 1$500 réis, e que - hoje em dia - os colhedores de algodão conseguem a média de 3 a 4 arrobas por dia (embora haja os que chegam a 8 arrobas), sendo as espécies atuais muito mais produtivas. Cf. Canédio Filho et. alii, "Algodão" in Principais Culturas , Campinas, Ed. Inst. Campineiro de Ensino Agrícola (1972), p.p. 1 - 97.

(75) Apud. Alice P. Canabrava, op. cit., (1951), p. 105.

capital cafeeiro coagí-los a venderem sua força de trabalho à produção de café, numa sociedade em que, objetivamente, trabalho se associava a escravidão e em que podiam sobreviver à margem, com suas "roças", sua cultura, sua autonomia. Havia "braços livres", prontos a produzir desde que se lhes apresentasse uma possibilidade de manter o controle sobre o processo produtivo, e de apropriação de parte do excedente gerado. "Esses grupos constituíram uma parcela muito ponderável da população rural paulista nos séculos XVIII e XIX. Couty os calcula como constituindo cerca de 2/3 da população livre do país, e mais numerosos que os escravos existentes" (76).

O capital não conseguiu subjugá-los, e teve de recorrer ao braço imigrante. Mas a oportunidade que o algodão ofereceu aos "pequenos produtores" de se libertarem das "culturas de subsistência" não deixa de ter um efeito contraditório sobre a evolução do sistema como um todo. Em 1874, a Câmara Municipal de Sorocaba já se mostrava preocupada com o choque entre o que hoje chamaríamos de "culturas de exportação x culturas para consumo interno"... Com o surto do algodão:

> "a falta de braços cada vez mais concorre para tornar difficultosas e críticas as condições dos lavradores, dahi nasce a carestia dos generos alimentícios, cujos preços actuais, comparados com os de alguns annos atraz, mostrão um crescimento espantoso; o que dificulta a existência, sobre tudo das classes pobres" (77).

---

(76) Cf. Maria Sylvia de Carvalho Franco, Homens Livres na Ordem Escravocrata, São Paulo, Ed. Ática (1974), p.33-nota 19. O grifo é de nossa autoria.

(77) Apud. Alice P. Canabrava, op. cit., (1951), p. 259. Não seria esta uma primeira referência à idéia desenvolvida por J. F. Graziano da Silva e Oriovaldo Queda de que "o pobre do campo" é quem realmente alimenta "o pobre da cidade", numa situação que é periodicamente colocada em cheque pelas crises de abastecimento urbanas? Sobre o tema, veja-se Graziano da Silva e Queda, "Distribuição da Renda e Posse da Terra na Produção e Consumo de Alimentos", in Capital e Trabalho no Campo, São Paulo, Ed. Hucitec, (1977), p.p. 127-146.

A capacidade de trabalho do "caipira" fica clara nesse surto. E é nesse sentido que o "algodão" opera em São Paulo como uma cultura democrática, que permite ao lavrador pobre e de poucos recursos integrar-se na divisão social de trabalho com uma participação maior do que a sua "diária de jornal", deixando-lhe esperanças inclusive de acumulação de capital. O grande capital não consegue penetrar no processo produtivo, de métodos de cultivo simples, com rentabilidade garantida mesmo para a produção em pequena escala. Como apropriar-se dessa "desmocratização" da cotonicultura? Como aproveitar-se da dispersão dos pequenos capitais? Por onde iniciar o processo de concentração desse cultivo tão rentável, como subjugá-lo, ainda que de forma indireta?

A resposta está no movimento do capital penetrando na cultura do algodão pelo lado do beneficiamento e da comercialização. É sob esse aspecto que adquire sentido a expressão "democratização claramente controlada" usada na abertura deste capítulo. E é aí que vai haver a apropriação do excedente de trabalho dos pequenos lavradores, respondendo às necessidades objetivas de aumento de eficiência das operações de beneficiamento.

As máquinas de 60 serras custavam de um conto de réis (1864), a três contos e duzentos (1868), funcionando a vapor com força motriz de 8 a 12 cavalos e descaroçavam de 40 a 50 arrobas em 10 horas (de 1.400 a 1.600 libras de algodão). Comparado ao rendimento da "churka" (o descaroçador manual de origem hindu, a cilindro), que requeria dois escravos para conseguir-se, por todo um dia cerca de meia arroba (15 libras de algodão), o descaroçador a serra é naturalmente a opção do capital de certo vulto, que lhe vai permitir agregar e organizar a produção de muitos pequenos produtores, e conseguir lucro através do beneficiamento.

Em 1872, Sorocaba tinha 24 máquinas de descaroçar , das quais 9 a vapor, e a Província de São Paulo já possuía mais de 122 "centrais de beneficiamento" (78) (hidráulicas e a vapor) recebendo e comercializando as safras de algodão da Província. Comprando o algodão em bruto de 1$500 a 3$000 a arroba de acordo com a maior ou menor distância e com a cotação do porto de Santos, articulados às tropas de burros ou ferrovias, as usinas de beneficiamento criaram raízes que se mantiveram até hoje, em que a Bolsa de Mercadorias de São Paulo estima as safras através da produção colocada à disposição por essas empresas, espalhadas ao longo das estradas de ferro, prescindindo das estatísticas de cultivo do pequeno produtor agrícola.

Essa intermediação, no entanto, vai quase conseguir eliminar a matriz de que se sustenta. A nível internacional, há reclamações constantes contra as "fibras arrebentadas", a má qualidade dos fardos "que se desfazem no convés", e a falsificação do material "que exigia, depois certa época, que cada fardo brasileiro fosse aberto antes de ser pago". A má qualidade das fibras e do preparo das safras de algodão tem sido atribuída, mesmo por autores sérios (79), ao fato de ser um "cultura do pobre". No entanto, é jus

---

(78) Dados apurados no trabalho de Alice P. Canabrava, op. cit, (1951), p.p. 185-188, abrangendo as cidades de Sorocaba, Itapetininga, Itapera, Bragança, Piedade, Capirau, Cunha, S. Roque, Sto. Antonio de Cachoeira. As referências a produtividade e preços foram também retiradas desse trabalho.

(79) "The poor man's crop" (lavoura do pobre)... "Esta referência ao papel do pequeno plantador no algodão Brasileiro sugere uma das causas para a estagnação da quantidade e qualidade do algodão Brasileiro". Cf. Stanley J. Stein, The Brazilian Cotton Manufacture, (1957), p. 47. A tradução é nossa. Quanto à quantidade, o problema não é a "presença do pobre" mas a ausência de mudanças nos hábitos de cultivo dos grandes fazendeiros da cana e do café. Quanto à qualidade, o texto dá uma boa pista sobre a causa da má qualidade das exportações brasileiras...

tamente quando o algodão é concentrado nas mãos da intermediação das usinas que ocorre o seu mau preparo: "A sofreguidão com que todos querem aproveitar o bom preço do gênero, essa avareza mal entendida, leva-os ao errado cálculo de produzir muito, sem prestarem a menor atenção à qualidade do gênero, e antes obrigando os operários a fabricarem mal e atropeladamente com o fim de produzirem muito" (80).

A nível interno, os "usineiros do algodão" tentam pagar o mínimo pelo produto em bruto, aproveitando-se de comercializarem pequenos lotes com cada um dos produtores, que tornavam inviável a sua venda direta na praça de Santos. Ao prejudicarem o pequeno produtor e, simultaneamente, as grandes casas exportadoras de Santos, com dificuldades de colocar a safra brasileira no Exterior, levam a que se comece a reinvindicar uma inspeção do Estado no setor (81). E a voz do povo, através dos seus "cantadores", é capaz de expressar bem as vantagens que o algodão inicialmente oferece ao pequeno produtor, e quem, realmente terminava por se beneficiar do seu cultivo:

---

(80) Trecho do "67º Folhetim Agrícola", de Carlos Ilidro da Silva, apud., Alice P. Canabrava, op. cit, (1951), p. 220. Sobre esse problema, cabe lembrar uma reunião havida em 1977 (mais de cem anos depois) entre uma equipe da FEC/UNICAMP - da qual fazíamos parte- e o Gerente de Operações da CFP. Um dos trabalhos que nos era proposto era propor um sistema de controle, por amostragem, da qualidade dos fardos "comprados" pela CFP, que eram constantemente fraudados com "sobre-pesos" de madeira, serragem, e algodão do tipo inferior.

(81) É no Nordeste, em 1867, que encontramos o primeiro "Parecer sobre a criação da Inspeção de Algodão em Pernambuco", conforme trabalho de Luizde Carvalho Paes de Andrade, apresentado na Revista Temas de Ciências Humanas, nº 4, (1978), p.p. 131-142. A grita da Associação Comercial Beneficente é imediata; a Inspeção "attenta contra a liberdade de commercio e indústria", sendo uma abusiva interferência do Estado. Mas a Associação Commercial perde a causa. A inspeção que tinha sido instalada e abolida várias vezes antes, volta a funcionar a partir de 1867. E o Parecer, longo e minucioso, é incisivo ao afirmar: "Do que fica dito se deduz: que a Inspeção não viola em ponto algum essencial a liberdade de comércio e indústria, e que à ninguém se tolhe o exercício de suas faculdades. O que se pretendeu fazer, foi conferir à todos o poder de desenvolvê-las, de evitar o mais possível que o mais esperto logre o mais inexperiente, e o mais forte esmague o mais fraco".

...

"Quanto camarada
soffrendo este e aquelle patrão
hoje larga do machado,
amanhã planta algodão"

...

Rio Claro, 17 de abril de 1864

...

"Cada vez fica mais certo
que a cultura do algodão,
Indo as cousas como vão,
A alguns pode enricar.
Porém nunca ao que plantar"

...

Porto Feliz, 3 de novembro de 1864 (82).

Temos de evitar, no entanto, a tentação de generalizar esta tendência e cair na afirmação de que "o capital em geral oprime o pequeno produtor". Na trama de diversos estratos sociais, apoiados em interesses econômicos distintos, que o surto da cotonicultura ajudou a compor, o capital ferroviário tem todo interesse em sustentar os pequenos produtores de algodão. Em 1872, já caracterizada a crise de preços do algodão, com a Estrada de Ferro Sorocabana ainda em construção, sua diretoria, ligada aos grandes atacadistas do produto em Sorocaba, votou um "sistema de adiantamentos "

---

(82) Versos escolhidos de poesias publicados no Correio Paulistano, apud. Alice P. Canabrava, op. cit, (1951), Anexo III (p. 302-303) e Anexo IV (p. 304-305).

aos pequenos produtores que os sustentassem. Até 1876, quando chega a Ipanema, a Estrada Sorocabana sustenta sua construção com base nos fretes do algodão produzido por todos os municípios da região e preocupa-se com a "normalização" das operações de enfardamento, instalando prensas a vapor e oferecendo prêmios ao algodão bem enfardado (83), com o que aliás, seguia atitude anterior da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí.

Senhores fazendeiros, "caipiras", comerciantes, "usineiros de algodão", empresários de ferrovias, todos foram de alguma forma envolvidos por esse "surto breve, mas vigoroso", e se definiram de acordo com posições mais ou menos progressistas, do ponto de vista da evolução das relações sociais de produção. Resta-nos, a seguir, indicar em grandes linhas como se alteram as relações agricultura-indústria no decorrer desse surto.

Inicialmente, pode-se ressaltar um acirramento da divisão social do trabalho e mesmo da "transferência de funções da agricultura à indústria". O plantador de algodão, ao abandonar o cultivo de cereais e provocar crises no abastecimento, contribuiu para forçar parcelas do capital a se especializarem nessa produção, e ele mesmo tende a perder autonomia, dedicando maior parcela do seu tempo de trabalho a um cultivo para o mercado e vindo depois ao

---

(83) A título de curiosidade, mencione-se que em 1871, a arroba de pluma vinda de Campinas, vendida no porto de Santos a 8$000, pagava pelas despesas de enfardamento ($220), frete ferroviário (1$100), direitos gerais de exportação ($560), direitos provinciais de exportação ($320), e outras comissões, um total de 2$400 (Alice P. Canabrava, op. cit, p. 272). Deixava-se nas mãos da intermediação um total de 30% do seu preço final, que não fica distante da fatia apropriada pelos donos das tropas de burros, que em 1865 cobravam 10$000 por "cargueiro" de Sorocaba a Santos. Como cada cargueiro transportava de 6 a 7 arrobas, temos 1$600 por arroba, que mesmo somada às taxas, indica bem uma participação do frete no preço final não tão distinta da época das ferrovias. A vantagem destas é, evidentemente, viabilizar a produção a cotações menores...

mercado exigir bens que antes produzia. A outra característica, mais geral, fica bastante clara no caso do algodão. O capital, ao especializar-se no beneficiamento do algodão, tira de dentro da fazenda uma operação que antes lhe era inerente. Com isso, libera-se mão-de-obra que pode passar a dedicar-se mais tempo ao processo produtivo agrícola e, paradoxalmente, a própria produção agrícola perde em "valor", pois se antes o "algodão pluma" era produto das fazendas, agora é o "algodão bruto" que nelas é produzido, cujo valor é menor. Os fardos de pluma passam a ser considerados produto da "cidade" (84), das usinas têxteis. Essa "transferência de funções" acaba por refletir-se numa contribuição ao que se poderia chamar de ampliação da participação dos "produtos urbanos" - e queda relativa dos agrícolas - na produção nacional.

Por outro lado, a lógica geral da acumulação centrada no Brasil, a "habituação" do capital à indústria ainda não ocorreu. Desse ponto de vista, domina a idéia de favorecimento da importação de manufaturados mais baratos, o "agente coordenador" dos negócios é o comissário, ou o agente bancário, o local natural de reinversão dos lucros é a "atividade comercial" e mesmo a "criação de bancos". Há ainda que considerar a pressão política exercida pela Agricultura - adequada ao seu poderio econômico de principal setor produtivo - e a concepção mesma da agricultura como sendo a "indústria natural brasileira" (85). Os germes industrializantes estão aí: a possibilidade que o comerciante vê de apropriar-se da totali

---

(84) Embora sejam comuns os mascates donos de pequenos descaroçadores portáteis, é em torno das cidades - centros de transporte e comércio - que se vão constituir as grandes usinas de tratamento do algodão. Quanto à "queda de valor" recorde-se que uma arroba de pluma exige três arrobas de algodão bruto e vale mais que o tríplo de cada uma delas, aliada à contabilização dos derivados do caroço de algodão, (óleo, margarina, ração) como produtos industriais, que realmente são. Formas de apropriação pelo capital comercial do valor gerado pela agricultura, são tratadas a seguir.

(85) Essa argumentação encontra-se muito bem desenvolvida por J. J. Stein, op.cit., no ítem "The Economic Climat of Brazil - 1800/1890", p.p. 1-19.

dade dos lucros (de ganhar aqui também o que os industriais estrangeiros ganhavam "lá fora"), o capital ferroviário, a "agroindústria" nascente, a indústria têxtil, o "braço livre", a caracterização e formação de mercado interno no Brasil. Só viriam, no entanto, a poliferar com vigor após 1880. Passaremos agora, então, a estudar a evolução e o papel do algodão nesse processo, que é também o processo de transformações da economia paulista no início do século XX.

Breve Análise da Cultura Algodoeira no Maranhão (1775-1830)

No último quartel do século XVIII a cotonicultura foi reanimada com vigor em todo o Nordeste, e mais especialmente no Maranhão[1], cujas condições sociais de produção vão divergir frontalmente daquelas observadas inicialmente em São Paulo. Além dessas condições sociais peculiares merece destaque o fato dessa cotonicultura resultar da articulação de práticas mercantilistas — expressas na criação da Companhia Geral do Comércio de Grão Pará e do Maranhão — com as necessidades da nascente indústria têxtil da Grã-Bretanha e mesmo da Europa.

.1 - Histórico das Condições Sociais de Produção do Algodão no Maranhão

A partir de 1621 (recorde-se que de 1580 a 1640 Portugal esteve sob domínio espanhol), "a colônia foi repartida em duas áreas, cada uma delas diretamente subordinada à Metrópole:

— o Estado do Brasil, do Rio Grande do Norte atual a São Paulo;

— o Estado do Maranhão, do Rio Grande do Norte atual ao Pará"[2].

---

(1) Estudar com rigor o cultivo de algodão nesse período exigiria análise também de sua evolução no Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia. Para efeito da nossa tese, basta-nos o caso do Maranhão, e o leitor interessado pode encontrar mais detalhes tanto nas obras citados a seguir no decorrer deste item, como em Manuel Correia de Andrade, A Terra e o Homem no Nordeste, (2a.Ed.,1964) principalmente no capítulo IV - Propriedade, Policultura e Mão-de-Obra no Agreste (onde se caracteriza bem inclusive o surgimento do consorciamento algodão - pecuária nordestina), e ainda na tese de mestrado de Sandra de Negraes Brisolla, Relações Pré-Capitalistas na Agricultura Brasileira: Um Estudo da Cultura do Algodão Arbóreo no Ceará, dissertação de mestrado, mimeo. (Campinas, 1977, DEPE/UNICAMP).

(2) Cf. Nelson Werneck Sodré, Formação Histórica do Brasil, (9a. Ed., 1976), p.125, 126. Ed. Civil. Brasileira

A ocupação da região ao Norte vai comportar diversas atividades, tal a sua dimensão. Assim, a Região Amazônica será naturalmente uma Região de produção de especiarias[3], utilizando-se os rios como meio natural de penetração, enquanto o Maranhão propriamente dito, como o conhecemos hoje, tem uma evolução extremamente lenta, baseada numa economia de exploração predatória, quer da natureza[4], quer do índio, que era escravizado não apenas para sua utilização local, mas para venda nas regiões de produção de cana-de-açúcar[5].

Os jesuítas eram contrários à escravidão indígena, na medida em que ela prejudicava os trabalhos de catequese da Companhia de Jesus, e, conseqüentemente, a utilização da mão-de-obra indígena na atividade de "coleta de especiarias" e de "cultivo" nas missões. Os atritos entre jesuítas, colonos e capitães de mato

---

(3) O governador do "Maranhão", em 1655, recomenda a colheita do cravo. Em 1684, ordena rapidez na colheita de canela, baunilha e cacau. Dois anos depois recomenda o descobrimento e colheita da pimenta. Já em 1691 pede a remessa de amostras de quina, puxuri, cochonilha, pau-preto, campeche, etc. Com isso a Amazônia passa de fato a substituir, do ponto de vista comercial, as antigas Índias Orientais. Cf. Moacir Paixão e Silva, Formação Econômica do Amazonas (Período Colonial), apud. Nelson Werneck Sodré, op. cit., p. 130.

(4) As observações do Pe. Antonio Vieira, apuradas por Nelson Werneck Sodré, op.cit., p.132, são extremamente esclarecedoras: ..." As madeiras, com o fabrico dos navios e a destruição da roças, em que se derrubam e queimam, são menos e mais distantes... O comer ordinário é caça e pescado, e a caça, antigamente tanta, que quase se metia pelas casas... está quase extinta...; ajudando muito no Maranhão a esterilizar os mares e os rios os modos de pescar, que se usam sem nenhuma providência... e como a gente cresce, e o sustento diminui, é força que se padeça muito".

(5) "Quando os holandeses conquistaram esta capitania (Pernambuco), encontraram os canaviais aí existentes trabalhados por três classes de escravos: os índios, os negros africanos e os índios do Maranhão".
Cf. Manuel Correia de Andrade, "A dinâmica de povoamento e a ocupação do espaço geográfico do Maranhão", in Nordeste, Espaço e Tempo, (1970), p.129 a 160. [Rio de Janeiro, Ed. Vozes]

são freqüentes e violentos, a ponto de se ter usado durante muito tempo na historiografia oficial brasileira esse argumento como causa da utilização de escravos negros. Estes, melhor aceitos pelos padres, viriam a solucionar o problema de falta de braços para as plantações.

E a introdução dos negros mesmo nessa época, já vinha articulada às Companhias Metropolitanas de Comércio. Inicialmente, criou-se a Companhia de Comércio do Brasil, que enviando apenas nove frotas de navios entre 1649 e 1664[6], não chegara a se preocupar com o "Estado do Maranhão", mas marcara presença na introdução de escravos e na comercialização de produtos metropolitanos entre a Bahia e o Rio de Janeiro. Para suprir a lacuna de comércio com a região Norte — e da falta de escravos lá —, resolveu-se a criação de uma nova companhia privilegiada, em 1682, chamada Companhia de Comércio do Estado do Maranhão, que ao longo de 20 anos, pretendia fazer ingressar dez mil escravos[7]. Mas esse "ingresso" tinha um preço: "chegavam as peças da Índia, (eufemismo com que se designava a odiosa mercadoria), e se distribuíam aos moradores que ficavam obrigados ao pagamento em três anos... Para aliviar as perdas prováveis... o melhor recurso pareceu ser a criação de um estanco ou monopólio, pondo-se em uma mão todo o negó-

---

(6) Cf. Arthur Cesar F.Reis "O Comércio Colonial e as Companhias Privilegiadas" (1968), p.323. No mesmo artigo, o autor lembra ter sido a criação dessa Companhia apoiada pelo Pe. Antonio Vieira, que defendia a sua criação inclusive com capital judaico: "uma vez que os recursos do Reino eram pequenos ou medrosos, porque não apelar para o capital alienígena ...?" Essa atitude, aliás, vai-lhe custar críticas e perseguição pelos colegas jesuítas (O texto consta de Sérgio Buarque de Holanda (org.), op. cit., Tomo 1, Vol 2)

(7) Cf. Ricardo Maranhão et alii. Brasil História - Texto e Consulta: Colônia, São Paulo, Ed. Brasiliense. (1976), p. 192

cio da terra"[8]. E o monopólio acaba por prejudicar os interes ses locais, que explodiriam em 1684 numa revolta chefiada por dois grandes proprietários rurais, os irmãos Beckman[9].

Os esforços de controlar o comércio da região seriam re tomados em 1755, sob "regime pombalino" com a criação da Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão. A seguir, em 1756, é nomeado pelo Marquês de Pombal o novo governador do Estado do Maranhão e Grão Pará (Francisco Xavier de Mendonça Furtado, seu irmão) e transferida a capital de São Luís do Maranhão para Belém do Pará, centro de trocas, como vimos, muito mais importante. Logo depois, ocorre a expulsão dos jesuítas e isso "tirava aos índios a proteção que desses recebia e afastava dos colonos os seus mais terríveis inimigos"[10]. Simultaneamente, introduz-se no Maranhão a plantação de algodão em grande escala. Ora, tinha sido retirada a "causa" que impedia a escravidão indígena, mas, por paradoxal que pareça, o que se difunde é a escravidão africana ! De fato, de 1757 a 1777 são introduzidos 25.965 negros[11], mão-de-obra utilizada com intensidade exatamente quando não havia a oposição jesuí

---

(8) Citação de autoria de J. Lúcio de Azevedo apud.,Nelson Werneck Sodré, op.cit., p.133.

(9) Cf. Ricardo Maranhão et altrii, op.cit., p.203.

(10) Cf. Manuel Correia de Andrade, "A dinâmica do povoamento e a ocupação do espaço geográfico do Maranhão", in op.cit., p.138.

(11) Para caracterizar-se melhor a importância relativa dessa quantidade de escravos observe-se que em Pernambuco, de 1750 a 1759 em plena expansão do cultivo açucareiro, o número de engenhos passando de 267 a 390, são introduzidos 21.848 escravos dos quais 8.463 ficam em Pernambuco, e 13.385 são vendidos para o Rio de Janeiro. Todos os dados históricos indicados nesta nota e no parágrafo do texto foram retirados da obra já referida de Ricardo Maranhão, às páginas 271 a 276.

tica à escravidão indígena ! Parecem derrubados tanto "o caráter decisivo" da proteção da Companhia de Jesus aos índios, como a possível "vinculação natural" do cultivo do algodão ao braço livre do pequeno e médio proprietários — sem precisar recorrer ao exemplo evidente da "plantation" dos Estados Unidos —. Muito menos que naturais, voltamos a insistir, as relações de produção são histórico-econômicas e nesse nexo é fundamental o papel das companhias de comércio.

Assim, a Companhia Geral do Comércio de Grão do Pará e do Maranhão nada mais é que a objetivação, num nível elevado de racionalidade, da prática do "exclusivo comercial" metropolitano. Monopoliza a comercialização dos produtos da terra, expulsando os principais concorrentes — a Companhia de Jesus — no desenlace de uma luta anterior, em que os jesuítas criticavam as Companhias de Comércio "pela utilização de capital de judeus na sua constituição" mas temendo, de fato,a concorrência do Estado Nacional português como poder que lhes opusesse. Vitoriosa a Companhia Geral de Comércio, incentiva as culturas de cravo, cacau, açúcar, arroz e principalmente o algodão. No entanto, tais incentivos são,como sempre, simultâneos à manutenção do monopólio da comercialização tanto desses produtos de exportação como dos meios necessários à sua produção-instrumentos, mercadorias necessárias à população local — e, principalmente, escravos. Percebe-se, com meridiana clareza, que são os ganhos obtidos pelo "exclusivo do tráfico", pela metrópole, que levam à introdução do escravo negro, ou seja, "paradoxalmente, é a partir do tráfico negreiro que se pode entender a escravidão africana colonial, e não o contrário"(12).

(12) Cf. Fernando A. Novais, op.cit., p.32.

Observou-se, em síntese,que no Maranhão ocorre a produção de algodão através de "grandes plantações escravistas negras". É de grandes plantações, pelo exclusivo interesse metropolitano — exclusivo no seu duplo sentido: característico do monopólio, por um lado e excludente de outras culturas que não as comerciais, por outro — e não pela "grande quantidade de terras disponíveis" (as pequenas ilhas antilhanas, recorde-se, cultivavam cana no regime de "plantations"). De grandes plantações escravistas por ser o escravismo uma pela fundamental na geração mais intensa possível de produtos coloniais, articulados a um regime de "acumulação primitiva de capital" nas metrópoles (Inglaterra,França, Holanda, Espanha e Portugal introduziram relações escravistas no Sul dos Estados Unidos atuais, nas Antilhas, nas costas dos Oceanos Pacífico e Atlântico da América do Sul). E de escravismo negro", como já vimos pelo "exclusivo do tráfico.

.2 - A Evolução da Produção do Algodão no Maranhão (1775-1820)

As características técnicas da cotonicultura não impedem que seja praticada pelo agricultor de pequenas posses, e sua família, e, mesmo com apenas um ou dois escravos. Cultura de colheita anual, que exige pouco investimento, e de tratos culturais simples, como os de algumas "capinas" que deixem o terreno limpo, permite rapidamente o retorno do dinheiro que nela tenha sido gasto. Na sua espécie arbórea abre possibilidades outras formas de produção, como toda a série de consorciamentos que ocorrem no restante da região nordestina. No entanto, a "especificidade" maranhense, deduzida anteriormente, e como qualquer outra, histórica e socialmente caracterizada, é a da cultura do algodão organizada a partir da grande exploração escravista:

> "Gayozo, de quem possuímos o melhor estudo sobre o Maranhão dos princípios do século XIX, apresenta para uma lavoura típica de algodão os seguintes dados: 50 escravos que produzem num ano 2000 arrobas em caroço, ou seja, livres do dízimo, 600 de pluma"(13).

O sucesso desta forma de produção, que indica também o êxito na consecução dos objetivos da Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão, pode ser medido pela evolução das Exportações:de 6510 arrobas em 1760, chega-se a 38051 arrobas em 1778, enviadas à Metrópole pelo porto de São Luís do Maranhão. Mas a prática mercantilista da companhia, força motriz de sua existência entra logo em conflito com os interesse dos colonos: "O monopólio permitia que as mercadorias e os negros fossem vendidos a preços exorbitantes ... e desvalorizava os produtos que adquiriam desta região..."(14). As reclamações contra essa companhia (e outras que operavam na região, como a de Pernambuco) se avolumam, e ela será extinta em 1777. Mas as sementes do algodão e do escravismo estavam lançadas. Um e outro prosseguirão em ascensão crescente, até a terceira década do século XIX:

---

(13) Ressalte-se que Gayoso está provavelmente falando de algodão herbáceo — análogo ao das plantações americanas —, cuja cultura é a incentivada pela Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão simultaneamente à escravatura negra. A citação foi apurada por Caio Prado Jr., op.cit., p.152. A referência ao algodão herbáceo no Maranhão é explícita num dos cronistas de época, o abade Perrier, conforme Luis Amaral, "O Algodão" in História Geral de Agricultura Brasileira, São Paulo, Ed. Nacional (2a. ed., 1958), pp. 45-46.

(14) Cf. Maranhão, Ricardo et alii, op. cit., p. 271 e 272.

QUADRO A.I-1

Exportação de Algodão do Maranhão

1760-1820

Ano	Quantidade	
	Sacos	Arrobas (1)
1760	—	6510
1778	—	38051
1783	12439	62195
1788	16377	81885
1812	40570	202850
1815	50757	252875
1817	71132	355660
1820	66613	333065

FONTES: 1760, 1778 em Maranhão. Ricardo et altrii, Brasil História... Império, p.53; 1783 a 1820 em "Espelho Crítico-Político da Província do Maranhão por um habitante da província", 1822, apud Manuel Correia de Andrade, "A Dinâmica do Povoamento e a Ocupação do Espaço Geográfico do Maranhão", op.cit., p.147.

1 - Conversão de 5 arrobas por saco, conforme indicação de Roberto C. Simonsen, História Econômica do Brasil (1500-1820), Ed.Cia. Ed.Nacional, 1977, SP. p.343.

QUADRO A. I-2

Importação de Escravos pelo Maranhão
(em unidades)

Período	Da África	Do Brasil	Total	Média Anual
1757 - 1777	25 965	(*)	(*)	1 298 [1]
1812 - 1821	27 169	10 364	37 533	3 753
1812 - 1817	9 112	3 028	12 140	2 428
1817 - 1821	18 057	7 336	25 393	5 079

FONTES: 1757 - 1777 em Maranhão, Ricardo et alii, op.cit.p.271, 272; 1812 - 1821 (inclusive desagregação), em Gorender, Jacob, O Escravismo Colonial, S.P, Ed. Ática, 1978 (*) indica não terem sido encontrados dados referidos.

1 - Média Anual indicando apenas a importação africana.

O Maranhão - a falsa euforia da época colonial, como qualificou Celso Furtado ao período e à região aqui analisados — conheceu, no último quartel do século XVIII e no primeiro quarto do século XIX, a prosperidade da cultura algodoeira, articulada às necessidades de matéria-prima da "revolução industrial". Nesse meio século, mais e mais escravos são trazidos à região. E o fluxo é acelerado exatamento no período de 1817 a 1821: internamente, pela compra de escravos de outras regiões brasileiras; externamente, contra todas as pressões que a Inglaterra vinha exercendo para eliminar o tráfico, e contra a convenção de 1817 entre D. João VI e o Ministério de Relações Exteriores Britânico[15], que permi

(15) O acordo, bem intencionado, tem um erro que, na sua aplicação literal custou muito caro a uma das partes envolvidas -, aliás, exatamente àquela que pretendia beneficiar. Num dos seus artigos, definia que nenhuma captura de navios negreiros seria legal, a não ser que os escravos fossem de fato encontrados a bordo. Assim, "a evidência da presença recente de escravos ilícitos não era suficiente para condenar o navio - esta estipulação resultou em que os traficantes de escravos jogavam os negros ao mar, quando estavam em perigo de serem capturados pelos cruzadores britânicos". A citação é de A.K.Manchester, no capítulo "As tentativas da Inglaterra para abolir o tráfico escravo português - 1808/1822", do seu importante livro Preeminência Inglesa no Brasil São Paulo, Ed. Brasiliense (Trad. brasileira de 1973).

tia o apresamento, pelos cruzadores ingleses, de navios negreiros. O antagonismo entre os interesses escravistas da grande lavoura e a política britânica, aliadas à liberdade jurídica de que a nação brasileira viria a dispor após 1822, acirrariam os debates em favor da abolição e poriam a claro uma série de contradição entre a antiga herança econômica e as novas perspectivas que se abriam (16). De qualquer forma, a Inglaterra, que tanto dinheiro já tinha ganho com o tráfico de escravos para as colônias sulistas da América do Norte, não conseguia fazer os senhores fazendeiros maranhenses abdicarem do direito à rentabilidade proporcionada pelo trabalho escravo.

2.1 - Evolução da Rentabilidade da Fazenda Escravista Algodoeira (1810-1820)

Desenvolvendo a questão da rentabilidade escravista, vai-se tentar a seguir algumas indicações a respeito do funcionamento da empresa algodoeira escravista e das possibilidades de sua sobrevivência, apoiados na argumentação que Caio Prado, em 1942, e mais recentemente Gorender, em 1978, fazem das análises de Gayoso(17).

Tonem-se os gastos sugeridos com um plantel da "fazenda típica" de Gayoso. São 50 escravos, produzindo 600 arrobas de algodão pluma, onde "o custeio anual dessa lavoura seria de aproximadamente 2 contos de réis". Sendo o algodão vendido

---

(16) Cf. Emília Viotti da Costa, "O Escravo na Grande Lavoura"*(1968), p. 135 a 145, além da obra de A. K. Manchester, citado na nota anterior.

(17) A obra de Gayoso, José de Souza, Compêndio Histórico Político dos Princípios da Lavoura do Maranhão, Paris, 1818 é referência fidedigna, segundo as opiniões de Caio Prado Jr. Formação do Brasil Contemporâneo, (15a. Ed. (1977), p. 152 e de Jacob Gorender, O Escravismo Colonial, São Paulo, Ed. Ática, (1978), p. 205 a 215.
*in História Geral da Civilização Brasileira, Tomo I, vol. 2.

a 7$000 a arroba, por exemplo, o rendimento bruto do cultivo seria de 4,2 contos de réis (4.200$000). O rendimento líquido anual seria de 2,2 contos de réis, para um investimento inicial de 8 contos de réis no plantel de escravos (caso fosse feito de uma só vez a 160$000 cada — preço durante a 1a. década do século XIX). Com isso, ter-se-ia de volta o dinheiro investido nos escravos em 3 anos e 7 meses, período que se aproxima bastante do calculado por Gayoso e citado por Gorender, como sendo de 3 anos e 4 meses.

Observe-se que a contabilidade efetuada por Gayoso para "custos de produção", exclui o preço da terra, a renda e os juros do capital investido. Não se está, de fato — nos inícios do século XIX, no Brasil — falando de uma economia especificamente capitalista, em que todos os meios de produção se tenham transformado em capital, como mercadorias inacessíveis ao trabalhador direto, e no qual este esteja "livre" para vender a mercadoria de que dispõe a força de trabalho. No entanto, o conceito de lucro e de tempo de retorno de dinheiro investido antecedem o capitalismo. Vamos então utilizar o elemento "escravo", aquele que reflete melhor o peso das inversões iniciais numa "plantação típica" verificando o seu "rendimento líquido médio", depois o "tempo de retorno" dos gastos na sua compra, e sugerindo nesse "tempo de retorno" um indicador que ajude a compreender a sua maior ou menor utilização no cultivo do algodão dessa época.

Assim, teremos as seguintes equações para cálculo:

$$R.M. = \frac{\text{Rendimento Bruto - Despesas Brutas}}{\text{Número de Escravos}} \quad \ldots\ldots \quad \text{(eq. 1)}$$

(R.M. = Rendimento Médio anual por escravo)

$$T.R. = \frac{R.M.}{P.E.} \quad \ldots\ldots \quad \text{(eq. 2)}$$

(T.R. = Tempo de Retorno previsível em anos,
P.E. = Preço do Escravo).

No caso da nossa fazenda típica teríamos, a partir da (eq.1)

$$R.M._i = \frac{600.P_i - 2000}{50} \quad \ldots\ldots \quad \text{(eq. 3)}$$

($600\ p_i$ = Rendimento Bruto, ao preço p_i do ano i, das 600 arrobas de algodão em pluma).

Esta última equação de rendimento (eq. 3) só tem sentido para pequenas variações em torno das "condições médias" de produção. É claro que períodos de tempo longos levarão a mudanças na produtividade de 600 arrobas por 50 escravos, e nas "despesas brutas de custeio" de 2 contos de réis ao ano. No nosso caso, vamos tentar avaliar apenas uma década. Além disso, estamos mantendo o preço do escravo em torno de 160$000 réis, sem introduzir grandes erros, dado que as variações ascendentes começarão a ocorrer da década de 20 em diante, como veremos a seguir. Pode-se portanto definir, a partir da equação 2, que:

$$T.R._i = \frac{R.M._i}{160} \quad \ldots\ldots \quad \text{(eq. 4)}$$

($T.R._i$ = Tempo de retorno previsível no ano i, baseado no rendimento médio por escravo esperado no ano i).

Para sintetizar a evolução da produção de algodão e de sua rentabilidade no Maranhão, construímos o QUADRO A.I.3, que é apresentado a seguir:

QUADRO A.I.3

Algodão no Maranhão: Exportações, Ganhos Líquidos e Tempo de Recuperação dos Gastos com Escravos

1812-1821

	Quant.Exp. (arrobas)	Valor Total em mil réis	em % (1)	Cotação do Algodão mil réis por arroba	£/ton	Rentab. Liq. por escravo (mil réis/ano)	Tempo Cust (an
2	217 754	666 965$765	62,3	3$100	56,7	—	
3	326 693	1245 605$683	75,7	3$800	70,6	5,6	2
4	248 385	1414 579$833	78,3	5$700	105,5	28,4	
5	277 879	1704 856$400	81,5	6$100	113,6	33,2	
6	350 257	3003 250$986	87,4	8$600	138,7	63,2	
7	401 729	3100 792$850	87,4	7$700	142,9	52,4	
8	402 793	3150 692$800	85,8	7$800	144,9	53,6	
9	359 280	2136 000$537	78,7	5$900	110,1	30,8	
20	367 193	1925 531$882	86,1	5$200	97,1	22,4	
21	226 118	958 257$221	73,4	4$200	78,5	10,4	

(1) Percentagem no total de exportações do Estado, que in dão, arroz, couros curtidos, couros crus, peles, borr versos.

FONTES: Graham, Maria. Diário de uma Viagem ao Brasil, citadc to C.Simonsen, História Econômica do Brasil, (7a. ed. p.344 e 345.

Os dados dessa fonte são usados para as três primeira O autor efetuou os cálculos das colunas posteriores,e efet sões de "mil-réis" para "libra esterlina" usando as c geridas por J.F.Normano Evolução Econômica do Brasil 1938), p. 182, 183.

Tomando agora os dados mais elaborados deste último quadro e lembrando aqueles já apresentados no início deste Anexo, pode-se inferir algumas tendências de variação na economia maranhense da época.

Os quadros 1 e 3 divergem um pouco, quanto às indicações de quantidades exportadas — o que é razoável, pois são de fontes diferentes —. Eles coincidem na indicação de tendência crescente do volume de exportação até atingir um máximo em 1818/19, mantendo-se declinante após. Um dado relevante do quadro 3 é a importância do algodão nas exportações maranhenses. Em nove dos dez anos indicados ele é responsável por 3/4 do valor das exportações. Quando a cotonicultura ascende, sobre o total exportado, chegando a representar, sozinha, quase 1 milhão de libras esterlinas, em 1817 e 1818. Quando cai, a seguir, reduzem-se as exportações totais da região. Não encontra, portanto, substitutos locais à altura.

Assim sendo, nada mais razoável que supor ser o seu apogeu decisivo na expansão da utilização do escravo negro. De fato, aumenta bastante a rentabilidade no período 1816/1817, e consegue-se recuperar os gastos em praticamente 3 anos. Virão então, para aí, como vimos no Quadro 2, escravos não apenas da África, mas do próprio Brasil, num volume tal que o qüinqüênio 1817/1821 indica aquisições à média anual de 5079 escravos, a mais alta de todo o final do século XVIII. Durante 6 anos consecutivos, de 1814 a 1819, o "algodão negro", como vemos pela última coluna do quadro 3, é um excelente negócio.

.3 - A Decadência da Cotonicultura Escravista Maranhense

Esperamos ter deixado claro o equívoco de considerar o algodão como sendo "naturalmente" uma cultura do "braço livre". Mas, como processo de violentas transformações a nível mundial que era, a Revolução Industrial — que tanto servira de apoio à cotonicultura maranhense — termina por assestar dois rudes golpes contra a economia escravista dessa região. Vai, simultaneamente, provocar uma queda no preço do algodão e uma alta violenta no preço dos escravos.

Pelo lado do preço do algodão a demanda em rápido crescimento encontra uma cultura cada vez mais produtiva, tanto pelas novas espécies de algodão como pelas novas técnicas de descaroçamento[18]. A produção maranhense, de 6000 toneladas de pluma anuais, em média, durante 1817/18, vai encontrar-se com uma evolução das exportações americanas que passam de 18.800 toneladas médias em 1811/15, para 69.000 toneladas em 1821/25, chegando em 1831/35 a 151.000 toneladas, que somadas à exportação da Índia, derrubariam os preços. As cotações passam de 87 lb/ton. em 1816/17 a 73 lb/ton. em 1821, e seguem caindo: "dessa forma, de 66,3/ton. no decênio de 1821/30, passaria a 47,6 lb/ton. entre 1831/40"[19].

A desvalorização cambial[20] permitiria que, inter

---

(18) Uma análise mais detalhada dessa evolução encontra-se no texto principal.

(19) Cf. Heitor Ferreira Lima, História Política Econômica e Industrial do Brasil, (1970), p. 199.

(20) Taxas cambiais aplicadas às cotações indicadas no texto, conforme tabela apresentada por J.F.Normano, Evolução Econômica do Brasil, S.P. Cia. Ed. Nacional, Coleção Brasiliana, (2a. ed. 1979), p. 183.

namente,o algodão ficasse a 5$900 réis a arroba em 21/30 e a 5$700 réis em 31/40. Mas passaram-se 30 anos, de inflação acelerada, de lutas pela Independência, e é impossível crer que a lavoura sobrevivesse, pagando seus custos — enquanto grande plantação escravista — com cotação análoga à de 30 anos atrás. Para enfatizar ainda mais essa desvalorização observe-se que essas são cotações pagas na praça de Londres, incluindo todos os ganhos de intermediação, e não apenas os do fazendeiro.

Simultaneamente, pelo lado do preço do escravo, há uma forte ascensão. Embora no decênio 1810/20 não haja grande erro considerá-lo a 160$000 em média, em 1821, em São Paulo, ele já vale de 250$000 a 440$000, chegando a 1843 com preços de 700$000[21]. Ora, os escravos não eram força de trabalho cuja produtividade interessasse aumentar, de forma a reduzir seus "custos de reprodução" como componente do "preço do produto final". Tratava-se de meios de produção que, nas condições dadas do preço final do algodão, não conseguiam repor-se em menos de 10 anos. E ali, no Sul, estavam pagando de duas a cinco vezes o que tinham custado aos Maranhenses ! Os sulistas pagavam "rendas" de 20 a 50 anos de um só golpe ! E os fazendeiros,imbuídos de uma racionalidade comercial evidente, nada mais faziam do que,desfazer-se desses meios de produção, tão valiosos aos fluminenses e paulistas, e que, para os maranhenses, eram apenas a perspectiva de reprodução de uma economia estagnada.

O duplo golpe foi, portanto, decisivo. Quando meio, século após, o algodão voltou a ser importante na economia nacio

---

(21) Dados indicados por Emília Viotti da Costa, citados por Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, (1977), p.25.

nal, encontrou no Maranhão uma economia decadente, e em São Paulo possibilidades de desenvolvimento segundo relações de produção totalmente diferentes. Mas esse é o tema deste trabalho e, apoiados agora também na experiência maranhense, voltemos a ele.

II - A GÊNESE DO COMPLEXO ALGODOEIRO PAULISTA

II.1 - Transição para o Trabalho Livre e Expansão Cafeeira

Estudamos, até agora, os movimentos de articulação da produção algodoeira paulista relacionando-os com a dinâmica mais ampla da evolução econômica regional e nacional. Observamos que a menção apenas esporádica à cultura algodoeira em São Paulo, durante os primeiros três séculos de colonização deve-se menos à inexistência do cultivo - sobrevive como componente da "economia natural" da região - e mais às características mercantis que a metrópole exigia de um produto para considerá-lo importante. Tais características permitirão as sucessivas inserções na lógica de acumulação de um capital comercial que, sem controlar realmente o processo de produção agrícola brasileiro, nem definir - mas apenas favorecer - a dinâmica de acumulação dos países metropolitanos europeus, aproveita-se das trocas para crescer, ganhando por um lado com os escravos e, por outro, com a cana de açúcar, as pedras preciosas, o café e, ocasionalmente, com o algodão.

Vimos já como esse capital comercial "enegreceu" o Maranhão, introduzindo lá o algodão - plantado pelo braço do escravo africano - e como, ainda desinteressado da produção, pôde subordinar indiretamente a multiplicidade de pequenos plantadores independentes do surto paulista de 1860 a 1875, a partir dos "centros de beneficiamento".

Rediscutamos agora o papel e as transformações do capital comercial no país, ligados não tanto ao que ele ajudou a implantar, até o terceiro quartel do século XIX, mas aos movimentos posteriores da economia nacional, da qual ele foi uma das bases cons

titutivas. Nesse sentido, já a partir da Independência, ou mesmo um pouco antes, a partir da Abertura dos Portos, há condições para a criação de uma burguesia comercial brasileira - no sentido de burguesia comercial sediada no país que "desenvolve-se rapidamente graças, sobretudo, à consolidação e expansão das grandes fazendas de café, que essa burguesia organiza junto com a aristocracia fundiária local" (1). Podemos inclusive alertar desde já para o fato de que essa aliança vai, até o final do século XIX, permitir uma homogeneização que nos impedirá de distinguir contornos claros entre a burguesia cafeeira e a burguesia comercial, e, ainda mais, impossibilita dissociar a burguesia cafeeira da gênese das primeiras indústria de porte em São Paulo e mesmo daquelas que fundaram as primeiras grandes casas bancárias. Com isso, ao final do século XIX, não teremos ainda constituídas com nitidez frações de classe - lembrando que "as classes não são mais que casos especiais das relações sociais de produção, em períodos particulares da história" (2) - correspondentes a cada uma das formas nas quais o capital se metamorfoseia no seu processo de circulação e valorização permanente. Mas, nessa época estão já em gestação o capital dinheiro, o capital produtivo, o capital mercadoria (3), numa estrutura já bastante rica de mediações e unificada em torno da burguesa cafeeira.

---

(1) Cf. Sérgio Silva, op. cit, p. 30-40

(2) Cf. Eric Hobsbawn, in "Introducción", Formaciones Economicas Pré-Capitalistas México, Ed. Siglo Vieintiuno, (ed. 1974), p. 7.

(3) Cf. Karl Marx, "As Metamorfoses do Capital e o Ciclo Delas" in op. cit, Livro 2, vol. III, p. 27 a 123

A plena caracterização de uma "economia nacional" está entretanto, ainda incompleta. Já se conseguiu que "uma camada de população que tinha interesses econômicos enraizados no país pudesse e tivesse suficiente controle sobre o intercâmbio, e que este já houvesse ultrapassado os limites da simples troca mercantil" (4). Mas, só haverá condições para a plena caracterização de uma economia nacional com o surgimento generalizado do trabalho livre, do trabalhador impossibilitado de subsistir de outra forma que não a subordinação de sua força de trabalho às necessidades do capital. Não negamos com isto a possibilidade de desenvolvimento anterior da nação brasileira, a partir da queda do exclusivo metropolitano, nem suas raízes histórico culturais - enfraquecidas com o dizimar dos índios, mas enriquecidas com a vinda e a permanência dos ibéricos e dos africanos. Negamos apenas a possibilidade de estar já aqui constituída uma economia nacional - dada a forma histórica pela qual se constituiu a nação brasileira, integrada durante quatrocentos anos às necessidades das metrópoles européias, apoiada no braço escravo para produzir em grande escala - sem a gênese e a formação de um proletariado nacional (5).

---

4) Cf. José César Gnaccarini, Latifúndio e Proletariado, São Paulo, Ed. Polis, (1980), p. 31 e 32.

5) Seria interessante recordar aqui que o movimento nacionalista mais consistente, politicamente melhor organizado - chegando a ter propostas e planos de ação de Governo - foi a Inconfidência Mineira, em 1789... em plena vigência do período escravista! Esse aparente paradoxo transforma-se em argumento a favor de nossa tese quando nos lembramos que àquela época, em Minas, tínhamos já "entre 1750 e 1760, época do auge de mineração, 300 mil pessoas livres e uma grande massa de escravos, trabalhadores relativamente autônomos"... "em 1786 eram 35% do total" os escravos libertos. "As fontes assinalam que com o tempo tornou-se grande o número de trabalhadores assalariados nas lavras. Em uma das lavras da relação levantada por Eschwege, todos os trabalhadores eram assalariados... O sistema de manumissão do escravo em que ele comprava a própria liberdade - era comum e generalizado nas minas... Além dessa população própria das minas, constituiu-se à sua volta toda uma outra economia monetária, dedicando-se à produção de gêneros destinados à subsistência do pessoal ocupado na extração do ouro... Nessa época foram feitas várias tentativas para instalar no país uma industria que produzisse bens de consumo e atendesse à demanda crescente do mercado interno criado com as atividades de extração de ouro" Cf. José César Gnaccarini, Latifúndio e Proletariado (1980), pág. 36 e 37. Depreende-se portanto, que as condições de produção - com presença marcante do trabalho assalariado - das Minas Gerais são tão relevantes para a criação de um sistema econômico com o dinamismo que o caracterizou quanto o fato de haver um forte interesse metropolitano nos acréscimos de produção das Minas.

É importante haver já, no nosso território, em plena operação, o capital comercial e bancário, que como vimos ao final do capítulo anterior, constituem os locais de preferência de inser são dos excedentes cafeeiros durante três quartos do séc. XIX, em detrimento da indústria. Mas, recorde-se, "as fortunas pecuniárias são riquezas clandestinas que não conhecem rei ou pátria"... (6).

Nesse sentido, o desenvolvimento que pretendemos dar a seguir ao nosso estudo, nada mais é do que um rápido passar de olhos sobre a gênese do trabalho assalariado em São Paulo e o pa pel que o café - e mesmo o algodão - nele tiveram. E, por paradoxal que possa parecer, se não foi suficiente um capital comercial brasi leiro para constituir a economia nacional, esta terá suas bases so lidificadas pela chegada massiva de trabalhadores imigrantes estran geiros (7).

A questão básica, que, de uma forma ou de outra surge em todas as interpretações que estudamos sobre o tema, é a seguinte:

---

(6) Cf. François Quesnay, in "Máximas Gerais do Governo Econômico de um Reino Agrícola" Apud Cláudio Napoleoni, Smith, Ricardo, Marx (trad. brasileira), Rio de Janeiro Ed. Graal, (sem data).

(7) Como já dissemos antes, não é objetivo desta tese discutir com profundidade a transição para o trabalho assalariado. Tocamos no tema pela sua integra ção com o processo de gênese da indústria no Brasil particularmente da têx til, que como veremos na parte 2 deste capítulo permite-nos pensar na constituição de um "complexo industrial-algodoeiro". A bibliografia que usamos para este ítem amplia a já mencionada na nota (Capítulo I), com a intro dução do trabalho já citado de José Cesar Gnaccarini, Latifúndio e Proletariado (1980), cujo capítulo 1 "Formação do Proletariado Rural Brasileiro" é o mais lúcido que conhecemos sobre o tema. Além dele, utilizamos Celso Furtado, Formação Econômica do Brasil, cap. XX a XVI (1964), Caio Prado Jr., His tória Econômica do Brasil, cap. 18 a 20 (1965), Fernando Henrique Cardoso "Condições Sociais da Industrialização de São Paulo," Ianni "O Progresso Eco nômico e o Trabalhador Livre" (1968), e ainda os textos de Sergio Buarque de Holanda "As Colônias de Parceira" (1968) e Maria Stella Martins Bresciani "Suprimento de Mão-de-Obra para a Agricultura: Um dos Aspectos do Fenômeno Histórico da Abolição" (1973), Maria Sylvia de Carvalho Franco, Homens Livres na Ordem Escravocrata (1974).

"Como abrir e tornar produtivas vastíssimas áreas virgens, que os grandes capitais-dinheiro amelhados nas mãos dos fazendeiros do "oeste novo" haviam tornado imperioso?"

Ou, dando um passo adiante e reformulando a questão de acordo com o que a nível das forças produtivas que aquela época histórica permitia:

"Como mobilizar a força de trabalho humana em quantidades suficientes para com seu emprego, valorizar as vultuosas quantias de capital dinheiro acumuladas nas mãos dos fazendeiros-capitalistas?" (8)

Essa mobilização podia encontrar três respostas básicas: os escravos, os "trabalhadores livres" nacionais - chamados "caipiras", na região de São Paulo -, e a utilização de mão-de-obra "livre imigrante". Qualquer que viesse ser aquela historicamente escolhida, temos de lembrar que o "desenvolvimento das forças produtivas sob dominação do capital não é somente desenvolvimento das forças produtivas; é também o desenvolvimento das relações sociais capitalistas" (9). Isso já nos dá a primeira pista no sentido de que qualquer que tivesse sido a resposta possível, ela teria de ser baseada numa tendência ao crescente assalariamento, à crescente proletarização da força de trabalho. Assim, qualquer que tivesse sido o celeiro de força de trabalho humana utilizado dentre os três apontados, este teria de ser tendencialmente livre, subordinado ca

---

(8) Ambas as questões foram inicialmente formuladas, num contexto ligeiramente distinto, por José César Gnaccarinni, op. cit, p. 58 e 59.

(9) Cf. Sérgio Silva, op. cit, p. 20

da vez mais apenas pelas leis econômicas desse modo de produção, a cuja natureza tanto proprietários como despossuídos precisavam habituar-se.

Esta é, sem dúvida, uma tendência geral, uma determinação de última instância. Sobre este aspecto, o escravismo tem seus dias contados. Mas, para tentar enriquecer aquela afirmação, e antes de responder qual dos três extratos o capital utiliza para resolver o problema de ocupação de novas terras (que, marque-se bem, foi um problema que o próprio desenvolvimento contraditório do regime escravista de exploração colocou, isto é, principalmente um problema engendrado internamente à dinâmica de produção escravista que vai levar à sua superação por uma dinâmica distinta) vamos indicar como o capital introduz o trabalho assalariado e de que forma o escravismo - que tinha sido tão útil ao capital comercial por três séculos e meio - se incompatibiliza com ele.

O trabalho assalariado - que já não era novidade no "ciclo do ouro" como vimos - vem também no bojo do processo de urbanização do país, com sua infraestrutura de serviços e com a criação de casas comerciais, bancos, as primeiras indústrias, enfim, vem no pós-1850, com o "período de franca prosperidade e larga ativação comercial do país" (10). Chega trazido também pelas ferrovias, que são a primeira da expressões técnicas da expansão do capital, "strictu sensu", que se implantam com vigor no Brasil (11).

---

(10) Cf. Caio Prado Jr., na sua "Síntese da Evolução Econômica do Império" in História Econômica do Brasil, São Paulo, Ed. Brasiliense, (1965), principalmente p. 197 a 202.

(11) Sobre a relação entre ferrovias e trabalho assalariado, ver João Manuel Cardoso de Melo, no já utilizado O Capitalismo Tardio, p. 79 a 82, numa breve análise do item "O momento decisivo da crise da economia colonial e o trabalho assalariado" - extremamente importante para os estudos sobre transição - e Sérgio A. Silva, Expansão e Origens da Indústria Cafeeira no Brasil, S. Paulo, Ed. Alfa Omega, (1976), p. 49 a 58.

E o escravismo? É incapaz de resolver o problema de fornecimento de mão de obra de modo a satisfazer as necessidades de reinversão de capital que ele mesmo ajudara a fazer crescer. A nível internacional, a Inglaterra tinha vetado definitivamente em 1845, o tráfico de escravos, o que é consolidado internamente pelo parlamento brasileiro em 1851 através de lei aprovando também a interdição do comércio de africanos. Se estava fechada a fonte externa, porque não se criou uma "indústria interna" de "geração de escravos"? Essa hipótese (12) exigiria uma redução na taxa de exploração do escravo, de forma a permitir melhores condições de reprodução da mão-de-obra, e um prazo de maturação longo, pois os primeiros efeitos positivos em termos de acréscimo efetivo da população em idade de ser incorporada à produção seria sentido apenas depois de uns dez anos. Ora, isso não só contrariaria uma tendência histórica de exploração desenfreada do escravo no Brasil, onde a taxa de mortalidade superava a de natalidade, com importações crescentes de escravos até 1850, como o alto preço do escravo pós cessão do tráfico (saltando de 650$000 em 1848/52 para 1180$000 em 1853/57 e chegando a 2000$000 em 1873-1877) (13) exigia, de cada fazendeiro individualmente, a exploração máxima, de forma a recuperar o mais rapidamente os investimentos cada vez maiores nessa forma de mão-de-obra. O Estado, que poderia intervir subsidiando a implementação de programas nesse sentido, encontrava-se profundamente dividido com relação à questão escravista, e a corrente hegemônica era a da aprovação sucessiva de leis restringindo paulatinamente a ampliação da escravidão. Isto absolu

---

(12) Cf. João Manuel Cardoso de Melo, op. cit, p. 53 à 58

(13) Cf. Warren Dean, Apud José de Souza Martins, O Cativeiro da Terra, São Paulo, Ed. Ciências Hum. (1979, p. 27.

tamente significou como vimos, uma suavização no tratamento do escravo. Implicou apenas numa redução relativa (obrigatória à medida que se expandiu o cultivo) de participação da mão-de-obra escrava no total da mão de obra agrícola, e num aumento absoluto da utilização produtiva - para o capital - dos escravos remanescentes.

De uma perspectiva de "custos econômicos" de produção, o escravismo também não oferecia vantagens com relação à mão-de-obra livre. "De um modo geral, e de um ponto de vista estritamente financeiro e contabilístico, o trabalho escravo, sendo as outras circunstâncias iguais, é mais oneroso que o assalariado. O escravo corresponde a um capital fixo cujo ciclo tem a duração de vida de um indivíduo; assim sendo, mesmo sem considerar o risco que representa a vida humana, forma um adiantamento a longo prazo do sobretrabalho eventual a ser produzido. O assalariado, pelo contrário, fornece este sobretrabalho sem risco algum" (14). Além disso, lembre-se que "a economia colonial não se define apenas pelo primado da circulação, mas também pelo fato de que o próprio trabalhador escravo entra no processo como mercadoria" (15). Portanto, antes de ser produtor direto, ele tem de ser objeto de comércio. Por isso, tem que produzir lucro já antes de começar a produzir mercadorias - fato que sem dúvida onera a sua utilização - e não apenas depois, como ocorre com o trabalhador assalariado. Finalmente, "a produtividade do trabalho escravo era muito baixa para poder atender às exigências impostas pelas novas relações da unidade produtiva com o mercado mundial. A vida média produtiva do escravo teria variado, segundo diversas fontes, de dez a quinze ou mesmo vinte anos... Os métodos ir

---

(14) Cf. Caio Prado Jr., História Econômica do Brasil, São Paulo, Ed. Brasiliense (1965), p. 180

(15) Cf. José de Souza Martins, O Cativeiro da Terra, São Paulo, Ed. Ciências Humanas, (1979), p. 14 e 15.

racionais de cultivo do solo faziam concentrar extraordinariamente a propriedade das terras, exaurirem-se as florestas, empobrecer-se o solo, reduzirem-se as áreas de subsistência (grifo nosso), proliferarem as pragas e doenças nos cafezais, baixar a produtividade do escravo" (16). Mas, é importante observar que essa situação de superioridade econômica do trabalho livre sobre o escravo, tão bem demonstrada, não é suficiente para definir a sua eliminação imediata, uma vez que não havia mão-de-obra livre no país disposta a assalariar-se para o capital na quantidade que seu processo de valorização exigia! Entende-se então porque mesmo os fazendeiros progressistas do Oeste Paulista, apoiados na "ubérrima" qualidade das terras do Planalto - e na renda diferencial daí decorrente -, utilizam cada vez mais escravos. E termos absolutos, passaram a utilizar de 21% (em 1854) a 41% (em 1886) do total de escravos paulistas (que no mesmo período, saltam de 94.000 para 163.000) (17), simultaneamente à imigração massiva e crescente de mão-de-obra!

Referimo-nos à "imigração massiva" ainda sem explicá-la. Por que não se consegue subjugar os escravos libertos, nem após a abolição definitiva de 1889? Porque não se tinha conseguido subjugar os quatro milhões de pessoas "sem profissão", ou seja, 42% da população do Brasil, em 1872? (18). Chamamos então a atenção de que "para o escravo,... a liberdade é o contrário do trabalho, é a negação do trabalho. Ele passa a ser livre para recusar a outrem a

---

(16) Cf. José César Gnaccarinni, Latifúndio e Proletariado, São Paulo, Ed. Polis (1980) p. 42

(17) Cf. Quadro I.6, "População Escrava e Produção do Café em São Paulo", no capítulo I desta tese.

(18) Cf. "População do Brasil, por profissões, em 1872" Apud Octávio Ianni. " O Progresso Econômico e o Trabalhador Livre" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), op. cit, Tomo 2, Vol. 3, p. 302.

força de trabalho que agora é sua. Para o homem livre (no caso brasileiro, o emigrante europeu) despojado dos meios de produção, ao contrário, o seu trabalho passa a ser uma condição da liberdade" (19). A simbiose, historicamente criada entre trabalho permanente e escravidão, é também a perspectiva com que o homem livre, o agregado às fazendas, o posseiro da totalidade das terras (às quais tinha perdido a possibilidade de acesso em 1850), via essa questão. Em síntese, "as novas relações de produção não tinham lugar para o trabalhador que considerasse a liberdade como negação do trabalho, mas apenas para o trabalhador que considerasse o trabalho como uma virtude da liberdade... Uma sociedade cujas relações fundamentais foram sempre relações entre senhor e o escravo não tinha condições de promover e aparecimento desse tipo de trabalhador" (20).

Os escravos, portanto, mesmo libertos, não conseguiram a curto prazo - o prazo que a expansão do capital pelas novas terras exigia - habituar-se à lógica do capital. Escravos, e mesmo ex-escravos estão por enquanto incompatibilizados com o capital.

E a massa de "trabalhadores livres nacionais"? Já era, como vimos, numericamente significativa. São Paulo passava a ser neste final do século o grande polo de atração, disputando com a região Amazônica (borracha) e com o sul da Bahia (cacau) as correntes demográficas migratórias internas. "Este movimento de populações se tornará particularmente ativo depois da grande seca de 1877-80 , que despovoará o interior nordestino do Ceará até a Bahia" (21). Mas

---

(19) Cf. José de Souza Martins, op. cit,p. 17.A observação entre parênteses é nossa.

(20) Idem, p. 18

(21) Cf. Caio Prado Jr., op. cit, p. 208

não são apenas as migrações internas que constituiram essa "ralé que cresceu e vagou ao longo de quatro séculos: homens a rigor dispensáveis, desvinculados dos processos essenciais à sociedade" (22). A agricultura mercantil, baseada na escravidão, simultaneamente tinha aberto espaço para sua existência e os deixava sem razão de ser. Agora. "esse homem livre desagregou-se também quando o mundo do cativeiro se esboroou, porque a sua liberdade era essencialmente fundamentada na escravidão dos outros" (23). Nesse processo de desagregação ele pode tomar caminhos distintos: rumar para a cidade, urbanizar-se sem perder as raízes rurais, viver de biscates ou serviços temporários não especializados e voltar aos campos nas épocas de colheita. Ou permanecer no campo, vivendo nas franjas do grande latifúndio, como agregado das grandes fazendas, envolvendo-se ocasionalmente em "empreitadas", cultivando terras sob o regime de "parceria", mas sempre disposto a ajudar - e votar - no senhor da fazenda, e sempre - como preito de gratidão tantas vezes prestado pelos grandes latifundiários - expulso quando o gado, o café, ou os loteamentos exigiam a sua retirada. Podia, enfim, perambular, errante, pelas novas frentes de expansão agrícola, derrubando a mata virgem - tarefa mais perigosa, na qual o fazendeiro não arriscava seus escravos ou colonos -, ajudando nas colheitas de café, de algodão, produzindo nos terrenos disponíveis o milho, e o arroz, trabalhando como "jornaleiro" eventual.

Observamos agora, dentre as várias culturas a que o "braço livre" se dedicou, entre 1880 e 1920, que importância teve o

---

(22) Cf. Maria Sylvia de Carvalho Franco, Homens Livres na Ordem Escravocrata São Paulo Ed. Ática (1974), p. 14.

(23) Cf. José de Souza Martins, op. cit, p. 12

algodão, lembrando já termos visto no capítulo anterior porque escravos não vinham sendo utilizados em escala apreciável na cotonicultura, mesmo na época dos "bons preços", de 1860 a 1875.

À medida que o mercado externo não está pagando mais de 8 mil réis a arroba de algodão em pluma desde 1872, remunerando, conseqüentemente, a arroba de algodão bruto a menos de 2 mil réis, a tendência é que o algodão desapareça das pautas de exportações paulistas. O algodão brasileiro ainda estava presente no mercado externo, mas apoiado principalmente na produção do Nordeste que, como vimos no capítulo anterior, cultiva o algodão arbóreo, num sistema integrado pecuária - algodão que torna seu cultivo muito menos dependente das oscilações do preço internacional. Mas, em São Paulo, mantém-se uma necessidade de algodão, que serviria tanto à "indústria caseira" como às primeiras e duradouras "indústrias têxteis" na Província de São Paulo.

A gênese desse "complexo industrial algodoeiro" será estudada com detalhes na segunda parte deste capítulo. Vamos agora, na ausência de estatísticas de produção de algodão na região entre 1875 e 1900, fazer algumas inferências a partir das possíveis necessidades de algodão no período e, conseqüentemente, do número de pessoas que estariam envolvidas na sua produção (a metodologia e a memória de cálculo utilizado para os valores de produção têxtil industrial e caseira, e número de trabalhadores agrícolas mencionados a seguir encontram-se no Anexo II, a sequir a este capítulo).

Nesse sentido, o desenvolvimento de uma indústria de tecidos de algodão na Província de São Paulo já em 1874 era considerada como uma saída para a "crise da cotonicultura", a julgar pelas propostas dos vereadores de São Roque e de São Luiz de Paraitinga (24).

(24) Cf. Alice P. Canabrava no já utilizado O Desenvolvimento da Cultura do Algodão na Província de São Paulo, p. 274.

Incentivado pelos baixos preços do algodão, pela possibilidade de importação de máquinas de fiar e de teares e com um mercado crescente das cidades, criam-se na província pelo menos seis fábricas de tecido, envolvendo um número estimado de 450 operários, com 225 teares, além de fiadeiras, máquinas de cardar, etc... Essas fábricas consumiriam 130.000 arrobas de algodão por ano e, dada sua localização no interior da Província (25) é improvável que estivessem importando algodão de outras regiões. E a produção dessas cento e trinta mil arrobas envolveria da ordem de um mil e trezentos trabalhadores no campo, a maioria deles pequenos proprietários com um ou dois "ajudantes" recebendo pagamento por "jornada de trabalho" (principalmente na época da colheita), envolvendo a família e, quiçá, um ou outro escravo em vias de alforriar-se. Considerando apenas as "indústrias", da época, vê-se que é pequeno - com relação ao café e mesmo à cana - o número de pessoas envolvidas. Mas, dispomos ainda de um dado intrigante: de acordo com a estatística de 1872 a "indústria têxtil" na Província de São Paulo possuia então um totoal de 10.256 operários, dos quais 9.544 mulheres! Ora, as fontes como vimos no anexo II, são fidedignas, e coincidem quanto ao número de fábricas: 6 em 18/6. Imaginar fábricas com número médio de 1600 operários na época é absolutamente irrealista. Aliás, em 1905, trinta anos depois, tínhamos 6.219 operários na indústria têxtil, distribuídos em 18 fábricas (26). Como resolver o enigma de 1872? A solução salta à vista! Que houvesse, além dos 450 operários, outros 450 empega

(25) Tal como discriminado no Anexo II. A propósito, caberia citar os exemplos nominais de duas delas, conforme apurado por Alice P. Canabrava, op. cit , p. 285: "O principal fundador de fábrica de tecidos São Luiz, o coronel Luiz Antônio de Anhaia, via nessa empresa um meio de aproveitar as safras abundantes de algodão do município e da área circunvizinha. Toda a safra de algodão do município da Constituição, avaliada em 16000 arrobas em 1876, era consumida pela fábrica de tecidos Santa Francisca, instalada junto ao salto (de Piracicaba)".

(26) Cf. Stanley S. Stein, The Brazilian Cotton Manufacture (1957), p. 101

dos no transporte, nas usinas de beneficiamento. Ainda assim, teríamos 9000 - principalmente mulheres - trabalhando "em casa" espalhadas, pelas fazendas, por sítios, pelos municípios paulistas, com teares de propriedade própria, verdadeiro exército envolvido na indústria doméstica, consumindo ao ano 40.000 arrobas de algodão bruto, valor certamente não desprezível para a época. Teríamos, portanto, só para mencionar um indicador de ordem de grandeza, uma produção agregada em 1875, em torno de 170.000 arrobas de algodão bruto ao ano que não são contabilizadas nas estatísticas de comércio exterior, que entram direto nas compras das fábricas, que são apropriadas diretamente pelas tecelagens caseiras. Equivalem a 900 toneladas de pluma, 20% do total das exportações paulistas de 1875, que, como vimos, já estavam em decadência. Envolveram pelo menos dois mil trabalhadores agrícolas cultivando-a, num somatório de pequenas mas resistentes produções.

Aliás, é essa renitente indústria doméstica que explica ser, às vezes, mais vantajoso vender o algodão em rama do que o algodão tecido por máquinas (27)! E são esses dez mil tecelões e fiandeiros que a indústria têxtil paulista vai eliminar depois, concentrando a produção, e mantendo num mínimo necessário o próprio cultivo do algodão.

De forma esquemática, trabalhando com quantidades que visaram apenas indicar "ordens de grandeza" envolvidas, mostramos no Anexo II

---

(27) A força dessa "indústria caseira" - o que não quer dizer que fosse forte perante as investidas da "grande indústria têxtil" que surgirá no começo do do séc. XX - pode explicar porque em 1864 "mais lucro dava vender o algodão "em rama (ou em "pluma", como usamos hoje) do que manufaturado, por que uma vara de algodão é vendida por 400 réis n'essa corte, a que equivale ao preço de 25$000 por arroba entretanto o algodão dá 28$000 ou 29$000". Recorde-se que em 1864/65 estamos no pico máximo de preços do surto algodoeiro já estudado. Essa venda "com prejuízo" só se justifica se o produtor do "algodão manufaturado" estivesse ele mesmo produzindo e manufaturando seu algodão! Cf. Alice P. Canabrava, op. cit., (1951) p. 280

que a produçaõ de algodão na província não deve ter caído abaixo de 1000 toneladas de pluma, por ano, envolvendo da ordem 2000 produtores "nucleares" agrícolas não escravos... E com isso explica-se também porque a produção de algodão não morre na província, não obstante os baixos preços externos, e chega ao ano de 1886 com 8000 toneladas de algodão bruto, quantidade que se deve ter conservado como média, a julgar pela produção anual estimada do primeiro triênio do séc. XX (1901-03), que é de 6.500 toneladas (28).

Continuando a analisar a influência do algodão na implantação do trabalho assalariado, vimos que a cotonicultura sobrevive, mas apoiada tanto nos "homens livres", que ainda detêm controle sobre os rudimentares instrumentos de trabalho e sobre pequenas parcelas de terras, como na média produção voltada para o atendimento de indústria têxtil nascente. Os baixos níveis de produção ainda não prejudicaram nem interessaram ao capital como polo dinâmico de acumulação. Estava ele, na época concentrado em produzir café. Mas, ao fazê-lo, e por estar habituado a fazê-lo, num movimento de defesa de sua hegemonia, lança mão de mudanças nas formas de utilização da força de trabalho que trazem em si a semente do novo. Conservarão do café a sua capacidade de gerar lucros, de gerar divisas, que se investirão na compra de máquinas, de insumos e matérias primas industriais, e mesmo de alimentos para fortalecer sua expansão monocultura. O café traz os imigrantes.

Mudança nas relações sociais de produção. Mudança tensa, tanto para a massa de trabalhadores livres recém-chegados, que aqui esperavam recuperar a propriedade dos meios de produção de que vinham sendo historicamente expropriados na Europa, como para os proprie

---

(28) Cf. F.W. Dafert, in Coleção dos Trabalhos Agrícolas extraídos dos Relatórios Anuais de 1888/93 do I.A. do Estado de São Paulo, São Paulo (1895), e Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, (1977), p. 63, fator de conversão bruto-pluma de 3,5:1

tários de terra, acostumados a lidar com escravos e nada propensos a permitir quaisquer chances de acumulação por parte da nova "força de trabalho", cujas aspirações e características lhes pareciam, sem dúvida, estranhas. Estas tensões viriam a se reproduzir em outros níveis, futuramente, no permanente renascer da luta entre possuidores e despossuídos. Mas, neste específico momento histórico, parece-nos que a força motriz da história encontra-se em antagonismos diversos. Mais precisamente, o processo abolicionista que é simultaneamente - e não encadeadamente - processo de constituição do trabalho assalariado, vai refletir contradições "intra" classe proprietária. E elas se expressam em vários antogonismos.

- A nível de Estado, forma-se um 'estamento burocrático", afastado de suas raízes rurais, urbano, enquanto modo de vida, e ideologicamente vinculado à Europa (29). Nesse sentido, parte do Estado serve à campanha abolicionista e mesmo à implementação de formas de colonização que têm muito mais a ver com a ocupação do espaço físico nacional e geração de uma policultura alimentar que se dirigisse às cidades em crescimento do que com o apoio à grande lavoura cafeeira (30).

---

(29) A noção do Estado como "estamento burocrático" favorável à abolição, com o apoio inclusive do recém criado Exército como instituição encontra-se em Raymundo Faoro, Os Donos do Poder, São Paulo, coedição USP - Ed. Globo, (2a. ed., 1975) e é tratado, juntamente com os autores mais importantes que discutiram a problemática da transição para o trabalho livre, por Maria Stella Martins Bresciani, "Suprimento de Mão-de-Obra para a Agricultura: Um dos Aspectos do Fenômeno Histórico da Abolição", (Revista de História, vol. 53, nº 106 (1973) pp. 333-353.

(30) A contradição entre esse tipo de "colonias oficiais" e as necessidades da grande fazenda de café estão bem expressas na declaração do Secretário de Agricultura da Província, em 1911: "... braços para a agricultura; esta devia ser a divisa do Estado, porque somente depois que a grande cultura estiver bem servida é que nós poderemos contar com um contingente que sirva às pequenas culturas". Apud Pierre Monbeig, Pioniers et Planteurs de São Paulo - (1952), p. 143.

Quando a crise de "braços para a lavoura" é acirrada, a partir de 1880, o Estado passa a financiar a imigração para as plantações de café (31), tentando, no entanto, manter sobre os "colonos" um escudo legal que os protegesse de excessos dos proprietários cafeicultores.

- Outro polo de antagonismo mais decisivo porque mais dinâmico e apoiado sobre a necessidade de controlar as forças produtivas da época, é o conflito entre fazendeiros, manifestado nos seguintes episódios: (32).

a) Entraves ao tráfego interprovincial de escravos, sobre o qual colocaram-se impostos que iriam servir de base para subsidiar a imigração. Aqui, o principal "líder" dos fazendeiros do "oeste novo" é um dos proponentes e defensor da medida, que vem a ser aprovada (33).

---

(31) Entre 1827 e 1934 São Paulo recebe 2.901.204 imigrantes, embora possa considerar-se como ano inicial do surto 1886. As oscilações no ingresso de imigrantes, bem como suas saídas, correspondem às crises econômicas e às perturbações políticas mundiais. Sobre a constituição de um mercado internacional de trabalho ver João Manuel Cardoso de Melo, O Capitalismo Tardio (1975) p. 133 a 136 e ainda Teresa Söhrer Petrone, "Imigração Assalariada", (1968). Aliás, embora dispendioso, esse esforço do Estado colocava aqui imigrantes o 10% do preço do escravo vigente no início da década de 1880! Tomando dados de João Manuel, op. cit, p. 87: "260000 imigrantes, italianos na sua maioria, que demandaram 1.600.000 libras entre 1885 e 1888", observa-se, ao câmbio da época, teríamos 80 mil réis por imigrante. Mesmo supondo que só a metade tivesse sido subvencionada teríamos 160 mil réis por imigrante. Os dados de Teresa Söhrer - Petrone, op. cit, p. 279, indicam 3.202.89$704 gastos em 1887", quando ingressaram 32.112 emigrantes, ou seja 100 mil réis por imigrante (200 mil réis caso fosse feito raciocínio análogo ao anterior). De qualquer forma, ambas as fontes indicam valores de mesma ordem de grandeza, e da ordem de 10% dos dois contos de réis que chegou a atingir o preço do escravo.

(32) Seguimos raciocínio análogo ao apresentado por José Cesar Gnaccarinni, op. cit, p. 57, embora discordemos parcialmente da ênfase no primeiro dos pontos apresentados (conforme indicado no texto a seguir).

(33) Trata-se de Martinho da Silva Prado Júnior, cuja intensa atividade na época é descrita por José Cesar Gnaccarini, op. cit., p. 54 e 55. A família Prado recebe menção especial de Pierre Monbeig, Pionniers et Planteurs de São Paulo, Paris, Ed. Armand Collin (1952), às páginas 122 e 123.

- A vitória dos fazendeiros do "Oeste Antigo" na definição de alocação de recursos da Província para o financiamento da Estrada de Ferro Mogiana (Campinas - Mogi - Casa Branca - Ribeirão Preto / 1872 - 1833), o que forçará os do "Oeste Novo" a desembolsarem seu próprio dinheiro na construção da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (Jundiaí, São Carlos, Araraquara, Jaboticabal 1872-1892).

- A utilização de grandes quantidades de orçamento provincial paulista para subsídio à vinda de imigrantes, que se dirigiam principalmente às plantações novas de café (34).

Tudo isso em meio à intensa campanha política pela abolição, que, segundo alguns, tomando Martinho da Silva Prado como regra, os fazendeiros do oeste paulista defendiam. Posição, sem dúvida, muito polêmica, pois, embora todos reconheçam a relevância da luta política travada na época, não seria de se esperar que o fazendeiro, a menos de posições individuais, necessitando de mão-de-obra a qualquer preço e sabedor, por experiência e tradição, da importância da coação para fazer trabalhar ao escravo, e da dificuldade de aproveitar os libertos, consentisse - e mesmo defendesse - a desaparição dos 160.000 escravos que trabalhavam em São Paulo (Quadro I.6). Afinal, se havia "luta abolicionista intensa", é porque alguém intensamente se opunha à abolição...

Retomemos agora as novas relações de trabalho a que o capital cafeeiro submetia o imigrante. Com o fracasso das "colô

---

(34) Subsídios que, como vimos na nota 31, não ficaram tão altos ao relativizarmos a soma por imigrante. A eficiência dessas medidas no fornecimento de trabalhadores é indicada por vários autores, entre os quais indicamos Pierre Monbeig, op. cit, p. 130 a 137. Dele, recordaríamos que: entre 1887 e 1900 São Paulo recebe 86.000 imigrantes (3% do total em 50 anos!) ressaltando-se que muitos saíram no primeiro quinquênio do séc. XX; na massa total agregada de 1827 a 1940 encontramos 30% de italianos, 24% de brasileiros, 13% de Portugueses, 12% de Espanhóis e 6% apenas de japoneses, cuja imigração só adquire força após 1920.

nias de parceria" inicialmente tentadas em 1850 (35) partiu-se para um regime misto de "salário mínimo" e pagamento de "salário por quintal colhido" aliado à autonomia para produção da policultura alimentar. Contratos de trabalho por tempo determinado tinham como "célula básica" a família de colonos e estabeleciam uma diferença entre "zonas antigas" e "zonas novas". Estas permitiam a produção alimentar intercalar e aquelas indicavam local de plantio fora dos cafezais. Sendo a primeira muito mais produtiva, tanto pelo diferencial de fertilidade como pelo menor tempo de trabalho perdido com deslocamentos, nada mais razoável que os "colonos" recém chegados as preferissem. Mas nem todos conseguiam, pois o fazendeiro "desbravador prefere elementos nacionais ou homens já experientes no país a paisanos europeus, neófitos na técnica pioneira" (36).

Caracterizadas estas condições de produção, até que ponto o imigrante pode ser considerado como importante "mercado interno" para a indústria? Pouco, enquanto imigrante no campo. Acreditamos que imigração e processo de urbanização associados é que levam a uma especialização e divisão social do trabalho que permitirá a constituição plena de um mercado interno. Os que aqui chegavam, tangidos por uma crise internacional, eram já despossuídos, na sua imensa maioria. Ao se dirigirem para o campo "monetizavam" apenas parcialmente suas relações com a sociedade (37). Subordinam-se, man

---

(35) Cf. Sergio Buarque de Holanda, "As Colônias da Parceria" in Sérgio Buarque de Holanda, (org.), op. cit, Tomo II, vol. 3 e, do mesmo autor, "Introdução" in Thomas Davatz, Memórias de um Colono no Brasil (1850), São Paulo, coedição USP - Ed. Itatiaia, (reed. brasileira, 1980).

(36) Cf. Pierre Monbeig, op. cit, p. 156

(37) É interessante aqui apresentar um dado de Teresa Söhrer Petrone, "Imigração Assalariada" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), op. cit, Tomo II, Vol. 3, pág. 285: "Segundo cálculos da Comissão Central de Estatística, em seu Relatório de 1888, uma família composta de cinco adultos, recebendo 50$000 para cuidar de 1000 pés de café e 300 réis por 50 litros de café colhido poderia economizar num ano 1.000$000". Ou seja, 200$000 por adulto após todo um ano de trabalho! É uma média de ganhos financeiros líquidos inferiores a um mil réis por dia... ou se quisermos uma outra comparação, a poupança de cinco adultos colonos depois de um ano de trabalho era insuficiente para comprar um escravo (aos preços de 1885).

tendo vivas as esperanças de insubordinação. Cremos portanto, que sua presença, nesse início de século vale pela marca da liberdade de estabelecer contratos, liberdade de barganhar melhores salários por colheita, liberdade de mudar de local de trabalho, liberdade de dirigir-se à cidade mesmo, e caso a cidade lhe ofereça condições ainda incipientes de trabalho - o que parece ocorrer até os primeiros anos do século XX (38) -, liberdade de sair do país. Liberdade que se tenta coagir e restringir, mas que não se pode sufocar sob pena de afuguentar o "elemento de produção dominante", a força de trabalho humana à qual, àquele nível de desenvolvimento das forças produtivas, os fazendeiros ainda não podiam opor a máquina (39)..

O capital cafeeiro logo se apercebe que, embora definidor de conflitos políticos de nova ordem, o trabalho livre tem inúmeras vantagens econômicas sobre o antigo escravo. E elas vão desde a diminuição de custos de produção cafeeira e aumento de sua produtividade (40) à abertura de uma nova frente de ganhos do capital, até então inexplorada: a especulação com terras. À medida que trabalho

---

(38) Observe-se que no início do século XX (de 1902 a 1906), período em que passamos uma crise de superprodução, o ingresso de 182000 imigrantes é quase igualado pela saída de 174.000 trabalhadores, tendo ocorrido "deficits" absolutos em 1903 e 1904 (Cf. Sérgio Silva, op. cit, p. 53). Isto a nosso ver, reflete uma incapacidade das cidades - do processo de urbanização - em absorver o contingente que não encontrava trabalho no campo e se via forçado a sair do país.

(39) "Essa predominância do fator subjetivo do trabalho não poderia ser contornada e era uma fonte permanente de tensões nas relações de produção - ela dava ao colono um poder de barganha que era verdadeiramente desproporcional às condições de trabalho agrícola, tais como a dispersão dos trabalhadores no campo, o insulamento do trabalhador na fazenda, o verdadeiro poder de polícia dos prepostos do fazendeiro, etc. Atestam essa força dos trabalhadores, e o caráter tenso das relações de produção, as inúmeras greves na cafeicultura paulista do "oeste", algumas de grande expressão, como a de 1913 e a intensa mobilidade dos colonos de uma fazenda a outra em troca de salários mais elevados ou de outras condições de trabalho mais favoráveis". (Gnaccarinni , op. cit, p. 55).

(40) Cf. a síntese das vantagens econômicas do trabalho livre apresentada por Wilson Cano, Raízes de Concentração Industrial em São Paulo, São Paulo, DIFEL (1977), p. 50.

humano e, depois, as ferrovias, demonstram a viabilidade de obtenção de renda mesmo das terras distantes do "novo oeste", elas adquirem preço, e preço crescente. Surge, junto às medidas administrativas de 1895 a 1900 visando regularizar a propriedade da terra, a figura do "grileiro". E por trás dessa figura essencial das frentes de expansão está o "comerciante" de terras... E o capital comercial especulativo não distingue pátria: é de origem japonesa, inglesa , francesa, e até mesmo "paulista"...(42). Este aspecto será mais desenvolvido no próximo capítulo. De imediato, cabe realçar os resultados econômicos dessa expansão: a produção brasileira de café aumenta em proporção geométrica. Passa de 3,6 milhões de sacas (média anual) em 1871-1880, para 7,2 milhões de sacas em 1891-1900, atingindo 16 milhões de sacas na safra de 1901/1902 e ultrapassando 20 milhões em 1906-1907.

Os frutos dessa riqueza não parecem ter passado à mão dos emigrantes. "No censo realizado em 1904/1905 constatou-se que apenas 14,8% das propriedades rurais pertenciam a imigrantes estrangeiros, às quais correspondiam 9,5% de área. De mais de um milhão e duzentos mil imigrantes entrados em São Paulo até então, apenas 8.392 havia se tornado proprietários de terras." (43).

---

(41) Cf. Pierre Monbeig, Pioniers et Planteurs de São Paulo (1952), p. 127 e 128

(42) Como exemplos, a Cia. dos Fazendeiros de São Paulo detinha 238.000 alqueires entre os rios Paranapanema e Paranã, em 1911, tendo obtido financiamento de banqueiros franceses por meio do Crédit Foncier... Ingleses, através da "Paraná Plantations" possuiam mais de 515.000 alqueires no Norte do Paraná, antes de 1925, e, em 1929, 15.000 km² são loteados na região de Birigui pela "São Paulo, Land, Lumber and Colonization Co." O capital japonês, que no início do século criará companhias de imigração (Japão - América Latina), entra no negócio de terras em 1928, através da BRATAC, que chegou a possuir 87.000 alqueires. Cf. Pierre Monbeig, op. cit. (1952), p. 129, p. 184 e p 218.

(43) Cf. José de Souza Martins, O Cativeiro da Terra, (1979) p. 91. O autor prossegue lembrando que essa constatação, de Michael Hall, foi contestada por Holloway, que por sua vez foi negado por Dean. À parte a polêmica, o Prof. Martins ressalta que "pesquisa feita num único município cafeicultor diminuiu ainda mais a escassa importância desse número (8932), pois os imigrantes que se tornaram proprietários não eram antigos colonos mais sim comerciantes e profissionais da cidade". Como veremos no próximo capítulo, a situação melhoraria em números absolutos no decorrer da década de 30, embora permanecesse mínima a sua participação em termos relativos.

Os imigrantes - agentes inconscientes de um processo histórico que os irá manter subjugados - ao fugirem de suas pátrias buscando fugir ao capital, nada mais faziam do que segui-lo na sua expansão pelo mundo...

II.2 - A Integração Cotonicultura - Indústria Textil - (1880 - 1920).

A relação entre o algodão e a indústria têxttil paulista começa a surgir como elemento componente da lógica de expansão da cultura do algodão nesse período. Entretanto, a sua caracterização como elemento hegemônico nesse processo já faz parte da formação da cotonicultura conteporânea de São Paulo, e é retomada com mais detalhes no próximo capítulo.

Pode-se, entretanto, observar desde já que a ascensão de indústria textil em São Paulo, em bases sólidas é simultânea à do advento do trabalhador livre, cuja lógica de constituição já foi indicada. São esses, também os tempos de construção da "nova classe dirigente", formada a partir da agricultura cafeeira, "numa luta que se estende em uma frente ampla: aquisição de terras , recrutamento de mão de obra, organização e direção da produção , transporte interno, comercialização nos portos, contactos oficiais, interferência na política financeira e conômica" (44). E se estão em conjunto, emergentes, homens livres dispondo apenas de sua força de trabalho e empresários "donos de capital" e cônscios - a partir da dinâmica de uma evolução econômica concreta - do papel de seus agentes, temos aí as condições sociais da industrialização de São Paulo (45).

---

(44) Cf. Celso Furtado, Formação Econômica do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, (1964), p. 139 e 140.

(45) Sobre o tema, embora com restrições quanto ao excessivo entusiasmo com que leva o fazendeiro do Oeste Novo a contratar apenas "trabalho livre" e a ser "plenamente racional" - a que não é totalmente verificável, de acordo com nosso ponto devista - conferir Fernando Henrique Cardoso, "Condições Sociais da Industrialização em São Paulo", Rev. Brasiliense, nº 28 , (1960).

Não estamos, é claro, em face da indústria constituída, mas da constituição da indústria. Como tentamos ressaltar no ítem anterior, o imigrante vale muito menos enquanto "demanda" (46) e muito mais enquanto "destituição dos meios de produção e liberdade de vender apenas sua força de trabalho", num processo de real divisão social do trabalho, de especialização e constituição do mercado interno. Por seu turno, o capital cafeeiro vale, também, muito menos pelo "espírito empresarial" de seus líderes e muito mais pela constituição de um sistema econômico de alta complexidade, necessário à reprodução do capital cafeeiro em seu conjunto (47) (Ver Quadro II.1, na página seguinte).

Nesse esquema agregado, a indústria têxtil entra como um lugar privilegiado (48) de reinversão alternativa de lucros, gerados em muitas "fontes", mas unificados sob a necessidade de se reproduzirem e ampliarem enquanto capital e, também, passível de

---

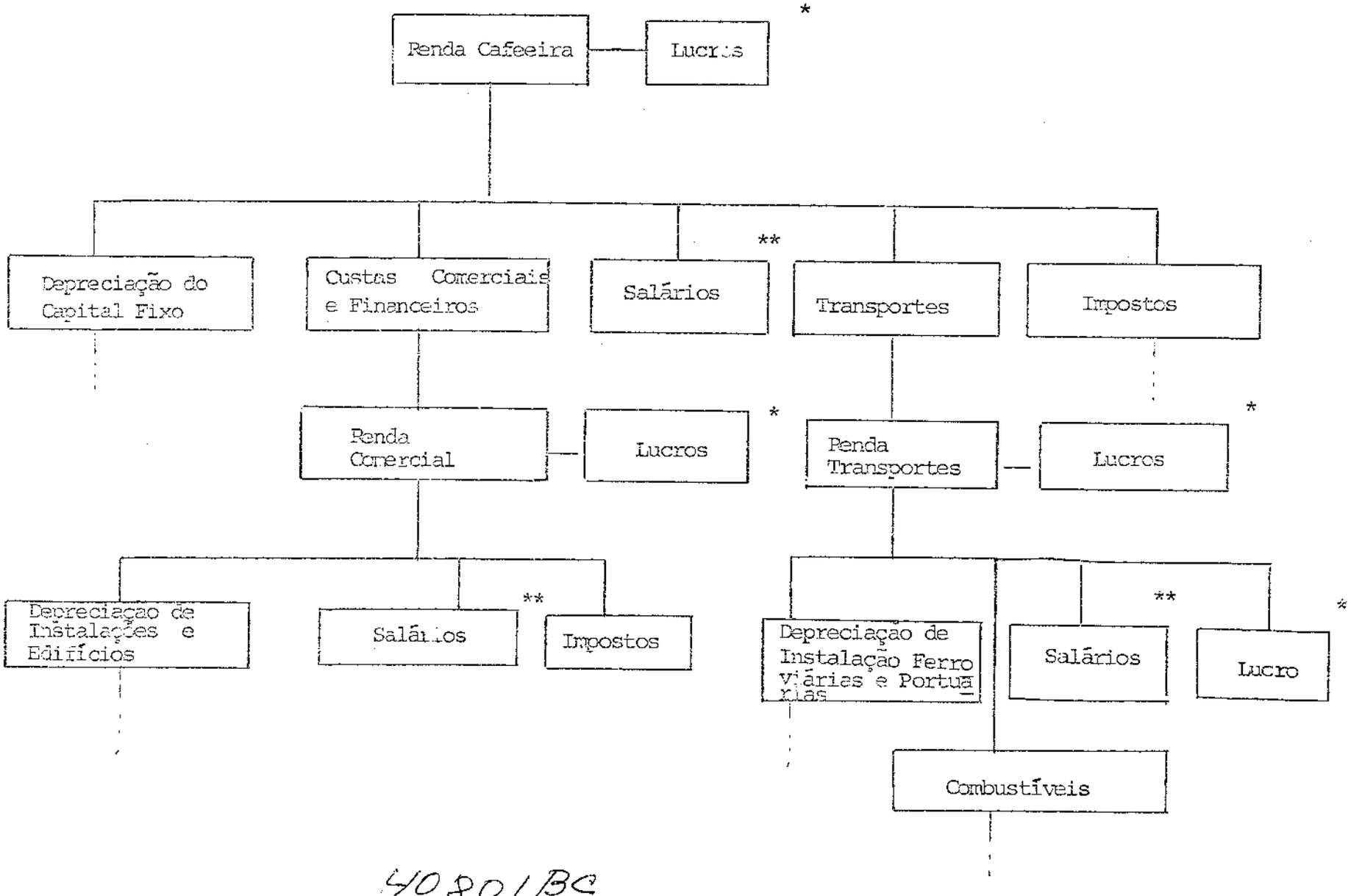
(46) Para reforçar esse aspecto, do ponto de vista de indústria têxtil é bom lembrar que os tecidos para sacaria e roupas pesadas para escravos constituem um mercado pobre, mas "firme", sustentando as usinas texteis brasileiras entre 1855 e 1980, que, como vimos, concentram-se na Bahia, Minas e Rio. Cf. Stanley S. Stein, The Brazilian Cotton Manufacture (1957) p. 24 e seguinte.

(47) Cf. João Manuel Cardoso de Melo, no já referido O Capitalismo Tardio , p. 109 a 119. O quadro seguinte também se apoia na análise que o referido autor faz sobre o complexo exportador cafeeiro.

(48) Privilegiado tanto pela proteção tarifária e de sobre-taxas, que se acentuaria após 1890, como pela "liberdade de crédito" e facilidades de constituição de empresas vigentes no período de "encilhamento" (1890 - 1895). Sobre as vantagens tarifárias e os altos lucros obtidos -e distribuídos - pela indústria textil, consultar Flávio Rabelo Versiani "Industrialização e economia de exportação: a experiência brasileira antes de 1914", Revista Brasileira de Economia, ano 34, nº1, jan/mar, 1980 pp. 3-40, e o já citado Stanley S. Stein op. cit., principalmente no capítulo 8, "The Golden Years".

QUADRO II.1

EFEITOS DE ENCADEAMENTO DO COMPLEXO EXPORTADOR CAFEEIRO - ESQUEMA AGREGADO



40801/BC

reprodução ampliada quase completa endogenamente (49), pela capacidade de realizar a produção através da massa de salários crescente nesse sistema.

O poder de integração econômica da indústria têxtil no complexo exportador cafeeiro vai refletir-se numa expansão crescente de produção, num ritmo que vai rapidamente levá-la à posição de mais importante setor industrial em São Paulo, e levar São Paulo a ter em 1915 o mais importante parque têxtil do Brasil (50). Mas antes disso, já no início da última década do século XIX, eles têm poder de articulação suficiente para pressionar o governo no sentido de uma intervenção tarifária protecionista em níveis mais elevados do que a existente. O novo governo da república, por sua vez, precisa de outras formas de apoio além do conservadorismo dos antigos líderes agrícolas. Assim, são cada vez mais ouvidos os argumentos reforçando a importância do apoio do Estado à indústria. Eles vão desde a "demonstração da falência das doutrinas do livre-câmbio, formuladas em outras épocas para atender os interesses dos países já industrializados" até alguns tão atuais como a defesa do interesse social": o governo deve favorecer "empréstimos de modo a evitar que as empresas industriais - as quais têm o mais promissor dos frutos - entrem em bancarrota e sejam portanto forçados a des

---

(49) Esse "quase" deve-se a um mal que marca a economia brasileira até 1955 e que, mesmo nos dias de hoje, apresenta fortes restrições. Embora capaz de "valorizar" o capital nela investido, a reposição do capital constante só pode ser feita através de maciças e permanentes importações do exterior. Aliás, para obter dados físicos sobre essas importações, consultar Stanley S. Stein, op. cit., apêndice V. p. 195.

(50) Sérgio Silva mostra-nos que já em 1907, 8% das empresas texteis paulistas têm 70% do capital investido, ocupam 45% dos operários e controlam 51% de produção. Em 1920, 0,8 do total de empresas (do qual as texteis são as maiores) ocupam 37% dos operários... Cf. Sérgio Silva, Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil (1976), principalmente o capítulo IV, "Origens da Indústria". Sobre o crescimento das Usinas brasileiras desde 1905 a 1921, e sua concentração no Distrito Federal e em São Paulo, ver o capítulo III deste trabalho.

pedir seus empregados" (51). Os industriais conseguem enfim tarifas sobre tecidos importados, e ainda sobretaxas a serem pagas em ouro, com valores percentuais variáveis sobre o montante de importação, mas que se mantêm até 1930 (52).

Houve ainda, dois outros fatores a favorecer a constituição das primeiras indústrias texteis estáveis da então província de São Paulo, no seu período inicial, de 1869/1875. Ambos encontram-se vinculados ao "algodão": aproveitando a alta produção que, com a entrada no mercado do algodão americano pós-guerra da sucessão, já não encontrava demanda internacional que permitisse os mesmos níveis de exportação e, principalmente, utilizando o capital acumulado nesse decênio de bons preços e altos ganhos, de forma a que os grandes "cultivadores" de algodão transformam-se também em fundadores - ou participantes - das fábricas de tecidos da época (ver Anexo II). A importância desse capital prévio acumulado faz-se sentir também pela ausência de empresas constituídas por emissão de ações, dado que nenhuma das tentativas de fundá-las por esse meio tinha sido bem sucedida. De fato, as "ações" privadas tinham de concorrer com os "títulos de dívida pública do

---

(51) Conforme declaração divulgada em abril de 1892 pelo Jornal do Commércio, Rio. Apud Stanley S. Stein, op. cit., p. 90. O desenvolvimento dos debates sobre a proteção governamental às indústrias é também tratado pelo mesmo autor, da p. 90 à 97.

(52) A luta pelas tarifas a artigos importados e sua influência na industrialização brasileira é tratada por Nícia Villela, A luta pela Industrialização do Brasil, (2a. ed.), (1975). Um índice de acréscimo sobre os preços de importação devido à aplicação de tarifas é engenhosamente calculado por Flávio Rabelo Versiani op. cit., e mostra que as tarifas defendem com ganho o produto nacional, mesmo quando os preços dosimportados declinam de um índice 100 em 1870 para 53 em 1889... O acréscimo nos preços sai de 100 para 154 no mesmo período... Chega-se a 1913 (véspera 1a.Guerra) com um índice 117 para preços de produtos importados e com uma taxa tarifária implícita de 163...

governo", seguros, lucrativos e "isentos de impostos" (53).

A ampliação do poder econômico, o fortalecimento do poder político, a caracterização de uma "classe de industriais" são fases por que passa o processo de transformação das relações de produção nacionais. E este processo de concentração de poder tem no caso da economia brasileira lacunas graves, do ponto de vista de endogenização do processo de evolução das forças produtivas. Entre nós a crescente divisão social do trabalho, o processo de urbanização, e especialização da produção, o surgimento do trabalhador livre não são simultâneos a um processo de constituição, sob controle de industriais nacionais - de um "sistema de produção de bens de capital". (54). Tínhamos importado os trabalhadores livres, im

---

(53) O capital acumulado não vem apenas do algodão, pois os "grandes plantadores" do produto na época são também os fazendeiros de café, de gado e mesmo do açúcar em decadência. Cf. Alice P. Canabrava, op. cit., p. 286 e 287. Sobre a dificuldade de se constituirem empresas por ações, as críticas aos títulos governamentais por "sugarem o dinheiro da nação" vão de 1850 a 1883, principalmente pelos incipientes industrialistas. Cf. Stanley S. Stein, op. cit., p. 7 e p. 8.

(54) Cabe recordar que esse processo inicia-se com a concentração da produção artesanal subordinado inicialmente aos ditames do capital comercial, e prossegue num processo de divisão técnica do trabalho, de parcelarização da produção, de rotinização de movimentos, especialização de ferramentas e subseqüente substituição progressiva do homem por máquinas capazes de "tomar" a ferramenta das mãos do trabalhador e reproduzí-lo sem as falhas do "fator subjetivo humano". A "grande indústria" passa também a exigir uma revolução nas fontes de energia, em dimensões tais que a força motriz possa mobilizar muitas máquinas simultaneamente. Cf. Karl Marx, op.cit., Livro I, volume 1, cap. "A Maquinaria e Indústria Moderna" e Harry Braverman, Trabalho e Capital Monopolista, Rio de Janeiro, Ed. Zahar, (trad. brasileira, 1977).

portamos também as expressões técnicas de sua dominação, as máquinas. Nesse sentido, a grande indústria têxtil esmaga, sem transição, o artesanato (55). E, por paradoxal que possa parecer, têm razão tanto os que lembram ter havidos já "indústrias manufatureiras" no século XIX (56), como os que demonstram que a indústria no Brasil já nasce grande (57). Erram apenas os que tentam mostrar que a lógica que orienta a sua instituição durante o séc. XIX nas cidades do interior paulista seja a mesma lógica que as concentra na capital...

A possibilidade de importar máquinas dos países capitalistas avançados, aliada ao protecionismo tarifário, produz, a nosso ver, um efeito curioso. A relação entre custos de produção e preço final quase desaparece: "os custos de produção não entram

---

(55) Esse "período de transição", particularmente no que toca à substituição de trabalho vivo por trabalho morto na área têxtil é bem nítido na Inglaterra. "Pode-se caracterizar um quadro geral do crescente abismo entre homens e máquinas, uma separação que se reflete nas estatísticas - mesmo aproximadas - dos teares mecânicos em operação na Grã-Bretanha: 2400 em 1813, 14150 em 1820, 55500 em 1829, 100.000 em 1833, 250.000 na metade do século. Por outro lado, o número de tecelões de teares manuais declinou, embora numa taxa que testemunhou a obstinação e a tenacidade de homens que não queriam trocar sua independência pela disciplina melhor paga dos galpões. Na primeira década, seu número ascendia a um quarto de milhão. Permaneceram firmes por uma outra década, embora os seus vencimentos tivessem caído a menos da metade; em 1830 alcança-se um número aparentemente irredutível de 6 c. por semana (11 mil réis por semana-obs. nossa). As próximas décadas viram os tecelões... diminuídos a um remanescente de 40.000. É mais ou menos essa quantidade... a reserva de força do trabalho para um eventual acréscimo de demanda. Mais doze anos, e havia mais ou menos 3000 restantes..." Cf. David S. Landes, The Unbound Prometheus, Cambridge University Press, 1972, p. 86 e 87.

(56) Lembramos aqui o mais importante dos defensores dessa tese, Caio Prado Júnior, História Econômica do Brasil, São Paulo, Ed. Brasiliense (1955, 9a. ed.) e José de Souza Martins, no já citado Cativeiro da Terra

(57) A mais consistente defesa dessa tese encontra-se a nosso ver, em Sérgio Silva, Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil, São Paulo. Ed. Alfa - Ômega, 1976.

no meu preço de venda. Eu sempre me mantenho a par do mercado estrangeiro e defino o preço de minhas mercadorias 5 ou 10 por cento abaixo daquele pelo qual possa ser importado. Se o resultado líquido é um ganho, eu recebo o lucro. Se é uma perda eu devo assumir esse resultado" (58). Com isso, a preocupação com o domínio das técnicas da produção, para inovar e reduzir "custos", não se colocava como necessidade aos industriais.

Por sua vez, o algodão, enquanto matéria-prima, não era problema. Havia reclamações contra "atrasos de entrega", contra "gastos com frete" (59), mas nada tão dramático que os preços garantidos do tecido não pudessem superar. O comportamento dos produtores industriais já era de despreocupação com o pagamento de preços mínimos remuneradores aos fazendeiros - reclamando sempre destes a pouca produção de algodão, mas esquecidos de ver a rentabilidade alternativa muito maior do café. A visão de curto prazo parece imperar, a ponto do Centro Industrial Brasileiro do Rio de Janeiro requerer, em novembro de 1918 a liberação total das exportações em rama, proibidas durante a guerra. Isso "retiraria" algodão do mercado brasileiro, prejudicando a médio prazo o fornecimen

---

(58) Conforme entrevista feita na segunda década deste século ao proprietário de uma das maiores empresas texteis do Brasil. Apud Stanley S. Stein , op. cit., p. 239 nota 22.

(59) "Reclamava-se em 1909 que as taxas de manuseio e frete faziam o algodão de Pernambuco mais caro no Rio de Janeiro, a 1124 milhas, do que em Liverpool, a mais de 4000 milhas... Não só as usinas do Rio e São Paulo pagaram mais pelo algodão nordestino do que as britânicas, mas pagavam provavelmente mais do que as Americanas, por qualidade análoga...". Declaração de um "Report" apurado por Stanley S. Stein, op. cit., p. 223 nota 25...

to de valor dos estoques de tecido que tinham disponíveis e com que pretendiam especular... (60).

Comparemos agora, por alguns momentos, a preocupação destes nossos industriais com a que já se manifestava a nível internacional nesse começo do século XX. Na Inglaterra, a "Manchester Cotton Supply Association", criada há cinqüenta anos, é substituída pela "Cotton Growing Association" em 1902, empresa verdadeiramente imperial, que vai forçar ocupações de terras no Egito, no Sudão (61) e a seguir coordenar o cultivo na Nigéria, Uganda e Rodésia. Na França cria-se, na mesma época, a "Association Cotonière Coloniale Française" que vai usar as colônias africanas francesas para o algodão. Na Alemanha, o próprio Bismarck reconhece a importância do cultivo do algodão e, a partir de 1896, vão ao Togo e aos Camaraës, na chamada África Ocidental Alemã. A Etiópia, que faz fronteira com o Sudão, é disputada pela Inglaterra, Itália, Estados Unidos (que, segundo consta, entram na luta em favor

---

(60) Cf. Warren Dean, A Industrialização de São Paulo, São Paulo, Ed. DIFEL 1971, p. 142 a 144. A liberação de exportações deve ter sido concedida pois, pelo menos em 1919 e 1920, São Paulo voltou a ser o maior exportador brasileiro, com 6.000 toneladas e 11.260 toneladas, respectivamente. Cf. Arno S. Pearse, Brazilian Cotton, Ed. Manchester Association, England, 1921, p. 66.

(61) A ocupação de terras do Sudão inicia-se em 1879 e termina em Setembro de 1898, provendo-se colheitas de 70000 fardos. Infelizmente houve um pequeno erro de cálculo, pois "para tornar o algodão bruto sudanês macio, floco so e fibriloso, faziam-se necessários trabalhadores. Os sudaneses que haviam estado na guerra não queriam ir para as plantações. Não tinham necessidades. Eles próprios teciam suas fazendas grossas. Colhiam o algodão agreste e não compreendiam porque devessem cultivar os campos dos estrangeiros em vez de os próprios"... "Assim, o Sudão, em lugar dos 70000 fardos esperados, não forneceu nada durante anos. Só em 1902 produzia 300 fardos; em 1903. 2000 e em 1905, 4000"... Cf. Anton Zischka, A Guerra Secreta pelo Algodão, (1936), p. 71. Segundo esse autor, foi apenas através de uma monetização forçada, apoiada principalmente em cobrança obrigatória de impostos, que os sudaneses "consentiram" em assalariar-se. Assim, apenas em 1922 atingiu-se a quantidade inicialmente prevista (idem, p. 75). Convém ressaltar que todas as lutas a seguir mencionadas foram compiladas da mesma obra, no capítulo III - "A luta pela Matéria Prima", p. 63 a 103.

BIBLIOTECA CENTRAL

de uma independência completa de Etiópia em relação à Inglaterra , temendo que esta, já tendo incorporado Egito e Sudão, passasse a prescindir completamente do algodão americano) e, pelo Japão, no início da década de 30! Este último país consegue terra para cultivar algodão em troca de apoio ao imperador etíope... A luta é definida em 1935 quando a Itália leva seus tanques até Adis-Abeba e, numa premonição de um acordo mais amplo que se faria alguns anos após, mantém cotas de exportação de algodão para a indústria têxtil do Japão (62).

Todo esse movimento de luta pela matéria prima básica da indústria têxtil nada mais é do que uma das faces de um movimento mais amplo do capital a nível internacional, o chamado imperialismo. Lembre-se que a luta pela manutenção de colônias não é característica apenas do capitalismo. Mas a novidade dessa política colonial está no fato de ele ser a "política colonial do capital financeiro", das "Associações monopolistas dos grandes patrões... que adquirem a máxima solidez quando reúnem nas suas mãos todas as fontes de matérias primas... Quanto mais desenvolvido está o capitalismo, quanto mais sensível se torna a insuficiência de

---

(62) A luta da Inglaterra contra o Japão, forçando a Índia (em 1873) e outros países, a adotar tarifas protecionistas sobre artigos de algodão que não fossem da Inglaterra - rompendo o liberalismo clássico, pilar de sua própria expansão econômica - levou círculos militares japoneses a se pronunciarem assim: "Não faz muito - disse o almirante Taneji Kyosa - existiam muito poucos japoneses que achassem possível uma guerra com a Inglaterra. A política econômica dos últimos tempos, porém, evidenciou que a Inglaterra é o nosso inimigo mais fanático. Uma guerra por certo não se poderá evitar..." "É tempo - declarou Sadao Arahi, quando era ministro de Guerra do Japão - de destruir os violentos sonhos dos brancos. Nossos industrialistas vencem os ingleses; nossos soldados hão de vencê-los igualmente". Cf. Anton Zischka, op. cit., p. 168. Observe-se que esse livro foi publicado em 1936, cinco anos antes da deflagração da II Guerra...

de matérias primas em todo o mundo, tanto mais encarniçada é a luta pela aquisição de colônias" (63).

No caso específico da nossa matéria prima - o algodão - pode-se ver no Quadro II.2 a evolução da utilização de fusos de algodão no mundo:

QUADRO II.2

FUSOS DE ALGODÃO NOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS E NO BRASIL (d)

EVOLUÇÃO DE 1867 a 1934

(em milhares de fusos)

	1867	1900	1913	1923	1934
Grã-Bretanha	34.000	-	55.576	63.300 (a)	42.100 (a)
Estados Unidos	8.000	-	30.579	37.500	30.900
Alemanha	2.000	-	10.920	9.400	10.100
Japão	-	1.361	2.287	4.619	9.115
França	6.800	-	7.400	9.359 (b)	4.467 (b)
Brasil	-	735	1.513 (c)	1.522 (c)	2.532 (c)

Fontes: Para países estrangeiros - David A. Landes, The Unbound Prometheus, Cambridge Un. Press, (1972), Tabelas p. 215, p. 241, p. 454, e Anton Zischka, A guerra Secreta pelo Algodão, Porto Alegre, Ed. Globo (1936) Tabelas da p. 184 à 203.

Para Brasil: Stanley S. Stein, op. cit, p. 101

Observações: (a) Dado indicado é de 1924, bem como o seguinte é de 1938. O que importa aí é observar o declínio da indústria textil britânica, como esclarece Landes, op. cit., p. 454;

(b) Número de fusos indicados é dos anos de 1924 e, no quadro seguinte, de 1933;

(c) Os dados do Brasil referem-se respectivamente a 1915 , 1921 e 1935.

(d) As duas fontes básicas para países estrangeiros coincidem com relação à ordem de grandeza das séries que apresentam. Tomamos como base David S. Landes, completado por Anton Zischka. Na medida em que este quadro será utilizado para avaliar tendências de necessidades a nível internacional pelo algodão não há necessidade de exatidão absoluta.

(63) Cf. Vladimir Ilich Ulianov, "O imperialismo, fase superior do Capitalismo" (1917) in Obras Escolhidas, Lisboa, Ed. Avante (trad. portuguesa), 1977, Tomo II, p. 637.

Chama a atenção a ascensão japonesa, que viria a ter importância decisiva no surto algodoeiro de 30, como veremos no capítulo 3, e a estabilidade alemã, que contrastam com o forte declínio da Inglaterra e mesmo dos Estados Unidos. Este último país, com produção própria, nunca foi importador - pelo contrário - e suprirá os mercados japonês e alemão por todo o início do século XX. Suas exportações imperam no mundo alimentando a indústria têxtil dos países não produtores de algodão e deixando ao "algodão paulista" o apoio apenas de sua própria indústria têxtil como se pode ver no Quadro II.3, a seguir:

QUADRO II.3

PRODUÇÃO DE TECIDOS DE ALGODÃO E DE ALGODÃO PLUMA EM SÃO PAULO

1900 - 1920

ANO	PRODUÇÃO DE TECIDOS MIL METROS (a)	PRODUÇÃO DE TECIDOS TONELADAS ALGODÃO (b)	PRODUÇÃO DE ALGODÃO (c) PLUMA (TONELADAS)
1900	33.500	6.000	1.870
1905	36.600	6.600	2.600
1907	41.100	7.400	4.770
1910	75.800	13.600	5.150
1912	84.000	15.100	5.710
1913	82.000	14.800	12.140
1914	70.200	12.600	2.870
1915	121.600	21.900	3.980
1916	134.700	24.200	7.470
1917	160.300	28.900	11.300
1918	147.100	26.500	14.130
1919	175.300	31.600	50.410
1920	186.500	33.600	20.980

Fontes: Coluna (a): Cf. Wilson Cano, Raízes de Concentração Industrial em São Paulo (1977), Tabela 55, p. 292

Coluna (b): Calculado a partir da coluna a, tomando sugestão do Wilson Cano, op. cit., nota 72, p. 66, que indica para o período um consumo de 150 g. por metro, mais 20% de desperdício industrial.

Coluna (c): Cf. Stanley S. Stein, The Brasilian Cotton Manufacture, (1957), p. 197.

O fornecimento do algodão nordestino supria sem problemas as lacunas entre a produção local e o consumo. Os estímulos a aumentos de produção viriam, portanto, de causas externas: a redução de importação de tecidos durante a guerra que leva ao aumento da produção interna, as geadas no café aliadas às boas cotações internas, e mesmo às externas, que levam à ocorrência de um breve surto exportador (ver nota 60) e o capital comercial, que logo "redescobre" o potencial de produção cotonícula das terras de São Paulo. No entanto, embora tenha sido elemento de "sustentação mínima", e não de "geração de surtos algodoeiros", a indústria têxtil saberia aproveitar-se muito bem da constituição de um "complexo algodoeiro paulista". E é esse processo que passamos a estudar no próximo capítulo.

ANEXO II

A produção têxtil de algodão em torno de 1875 na Província de São Paulo

O número de "indústrias têxteis" em São Paulo em 1875, pode ser encontrado em duas fontes: Stanley S. Stein e Alice P. Canabrava. O primeiro apresenta-nos a seguinte tabela à página 21 de The Brazilian Cotton Manufacture (1957):

QUADRO A.II.1

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA ESTIMADA DAS FÁBRICAS ALGODOEIRAS NO BRASIL, 1866, 1875, 1885 *

PROVÍNCIA	1866	1875	1885
Maranhão		1	1
Pernambuco		1	1
Alagoas	1	1	1
Bahia	5	11	12
Rio (Cidade e Província)	2	5	11
São Paulo		6	9
Minas Gerais	1	5	13
T O T A L	9	30	48

* Uma vez que esses dados são incompletos, estas estatísticas indicam apenas uma tendência geral

Fontes: (segue-se, na página 21, op. cit., lista do material utilizado - três documentos nacionais e dois relatórios em língua inglesa).

Já a partir do trabalho tão utilizado de Alice Piffer Canabrava, O Desenvolvimento da Cultura do Algodão na Província de São Paulo (1861 - 1875), (1951) conseguimos uma riqueza e detalhamento de informações muito maior. A seguir apresentaremos, numa tabela de nossa autoria, uma síntese quantitativa dos aspectos que mais nos interessaram para o tema em pauta, mencionados no capítulo IX - As Primeiras Fábricas de Tecidos (p. 275 a 289).

QUADRO A. II-2

INDÚSTRIAS DE ALGODÃO EM S. PAULO - 1869/1875

DA CA	LOCALIZAÇÃO	ANO DE FUNDAÇÃO	Nº DE TEARES	Nº DE EMPREGADOS	FORÇA MOTRIZ	PRODUÇÃO DIÁRIA METR. DE TECIDO
io Luiz	Itu	1869	24	48 a 50	Vapor	880 a 1100
—	S.Paulo(Cap)	1871	50	100 *	Vapor	2400
—	Salto de Itu	1873	50	100	Hidráulica	2400 **
' Antoni	S.L. de Piratininga	1874	25	50*	Vapor	1000**
ı.Fran- ıca	Constituição/ Salto de Piracicaba	1874	50	100*	Hidráulica	2400**
ioba	Campinas	1875	26	50*	Hidráulica	1000**
S APROXIMADOS			225	450	-	10.200

ONTE: Alice P. Canabrava, op. cit., pp. 275-289

OBSERVAÇÕES:

(*) Indica que o número de empregados foi inferido a partir da relação 2 empregados por tear, generalizado a partir de dois exemplos mencionados pela autora. Como os teares, máquinas de fiar e cardadoras eram importadas da Inglaterra principalmente, concluiu-se que na época não deveria haver diferenças técnicas relevantes, principalmente calculando-se o curto período de tempo de constituição das empresas. Reforçando essa relação 2.1, verifica-se que mesmo em 1905, com técnicas mais avançadas, ela é de 1,5:1 em média para o Brasil e de 1,6:1 em São Paulo (Relações a partir de tabela de Stanley S. Stein, op. cit, p. 101).

(**) Indica a produção diária estimada por fábrica, a partir do número de teares, de acordo com dados de produção diária apresentados por duas delas. De novo considera-se aqui teares com produtividade similar.

Fonte: Alice P. Canabrava, op. cit., p. 275 a 289). A autora usou, no decorrer do capítulo, documentos, jornais e relatórios da época. Nenhum deles coincide com os utilizados por Stanley S. Stein para montar o Quadro I.

O quadro II chama a atenção para o fato de em tão curto espaço de tempo terem se constituído 6 indústrias. A profa. Alice Canabrava atribui a rápida constituição das empresas ao declínio dos preços do algodão, sendo o baixo preço da matéria prima um atrativo, e lembra que estas não são as primeiras indústrias na Província, mas apenas as primeiras que chegaram a produzir e se estabelecer solidamente. Dada a diversidade das fontes, pode ser atribuído a uma feliz coincidência ambas os autores chegarem ao mesmo número de 6 indústrias. Deve-se daqui tomar como certeza o fato de que a indústria textil em São Paulo estava na época, menos desenvolvida do que no resto do país.

A partir do quadro II podemos ter uma idéia das necessidades de algodão das empresas lembrando que os teares da época consumiam "8 onças de algodão em rama por vara" (Alice Canabrava, op cit, p. 280) ou seja "230g por 1.10 m", ou, em síntese 0,21 kg/m. Com isso, teremos:

QUADO A.II-3

ESTIMATIVA DE CONSUMO ANUAL DE ALGODÃO PELAS INDÚSTRIAS - 1875
(6 INDÚSTRIAS EXISTENTES EM 1875)

METROS TA L)	METROS POR ANO (300 dias)	CONSUMO ANUAL ALG. EM PLUMA (1)		CONSUMO ANUAL ALG. EM BRUTO (2)		PRODUÇÃO P/ALQUEIRE (3)	Nº DE TRAB. AGRIC. (4)
		Em Kg	Em Arroba	Em Kg	Em Arroba		
200	3.060.000	640.000	43.000	2.120.000	140.000	100 Aroba	1.400

Fonte: Quadro II

OBS: Os resultados são aproximados, pois visam apenas indicar ordem de grandeza

(1) Conversão de 0,21 Kg /metro.

(2) Fatos de conversão 1kg pluma = 3,3 Kg. de alg. bruto, baseado num aproveitamento de 30% do peso total do algodão bruto transformado em pluma.

(3) Produtividade tomada levando em consideração tratar-se de cultura cultivada em pequena escala, não especializada, sem estímulos de preço. Cabe remarcar que 100 arroba/alqueire = 625 Kg por ha, o que pode ser considerado média alta para a época, caracterizando por baixo o nº de lavradores.

(4) Considerando que um trabalhador, com ajuda, pode cuidar de um alqueire de de algodão.

Como estamos interessados apenas na ordem de grandeza, pois o nosso poder de generalização a partir desses dados é muito baixo, diríamos que as indústrias consomem da por volta de 140000 arrobas ao ano, com a utilização de 1400 "camponeses", ajudados por seus familiares e eventuais jornaleiros.

Aos que acharem muito as 140000 arrobas de algodão consumidas, lembramos que, além de tecido, algumas das fábricas produziam também fio vendido em separado, que deixamos de contabilizar por não dispor de dados minimamente confiáveis. E como teste concreto de coerência dos valores conseguidos, citaríamos o consumo de toda a colheita de 16000 arrobas anuais do município de Constituição, pela fábrica Sta. Francisca (ver nota 25, capítulo II). Além dessas 16000 arrobas aliás, a fábrica deve ter utilizado mais 10000 arrobas dos municípios próximos (Americana, por exemplo), de acordo com nossos critérios de consumo, deduzidos nos quadros II e III.

Passando agora à"indústria familiar" temos um dado básico do levantamento estatístico de 1872 (provavelmente é mesmo usado por Octavio Ianni - nota 18 - capítulo II) ao qual a profa. Canabrava dá grande destaque, encerrando com esta afirmação o seu capítulo IX (Alice P. Canabrava, op. cit, (1951), p. 289): "O tra

balho das fábricas de tecidos tendia a ser exercido, desde a fundação da indústria, principalmente por mulheres, pois, segundo a estatística de 1872, 9514 mulheres exerciam atividades nos estabelecimentos de indústria textil na Província de São Paulo, que possuia então um total de 10.256 operários". Para tomar só a dimensão numérica, imaginemos que, além de 500 envolvidos diretamente na indústria, outro tanto estivesse envolvido indiretamente com transporte, beneficiamento nas usinas, etc.. Com isso, teríamos da ordem de 9000 pessoas produzindo fora das fábricas, ou seja na "indústria textil caseira".

Em termos de produtividade por empregado, de massa produzida de tecido e fio e, consequentemente, de exigências sobre a produção de algodão, a peso de cada "unidade artesanal" ou mesmo de "pequenas manufaturas" distribuídas pelo interior paulista era incomparavelmente menos forte. E isso por dois motivos:

a) O tear manual artesanal perdia, numa relação de 7,5:1 em produtividade para o tear mecânico inglês, em 1830 (David S. Landes, Unbound Prometheus, (1972) p. 86). Supomos que esse já tivesse sido importado pelo Brasil em 1870, ou mesmo alguns mais eficientes. Ao invés dos 45 metros diários em média produzidos, podemos imaginar um máximo de 6 metros/dia produzidos artesanalmente.

b) A produção de fios, artesanalmente, é muito mais lenta e de menor regularidade que os fusos mecânicos. As máquinas de fiar (jenny) mais simples podiam superar da ordem de 24 vezes uma roda de fiar que aliás já era um avanço em relação à antiga roca (Landes, op. cit, (1972), p.85). Essa maior produtividade pode ser explicada por serem "os virtuosos capazes de fiar dois fios simultaneamente quase tão raros como seres humanos de duas cabeças.

A máquina de fiar Jenny, entretanto, fia, de saída, com 12 a 18 fusos" (K. Marx, O Capital, trad. brasil. (1971), p. 427). Além disso, o mais hábil artesão não consegue dar ao fio a mesma regularidade que um fuso de uma máquina. Com isso os primeiros fusos mecânicos eram capazes de gerar o dobro de comprimento de fio que o artesão, a partir de uma mesma quantidade de algodão e em muito menos tempo. (David Landes, op. cit. (1972) p. 85, 86)

Foi bastante difícil encontrar uma indicação razoavelmente precisa sobre a relação de produtividades entre o fuso mecânico e o fuso de uma roda de fiar, e ainda mais sobre a produtividade de cada um desses sistemas de fiar principalmente levando em conta a tecnologia empregada por volta de 1875. Quem estudou com mais rigor o surgimento da indústria textil, técnica e socialmente, foi, como se sabe, Marx. Recorremos mais uma vez a ele, desta vez para verificar características técnicas de produção...

Assim, citando um trabalho de Baynes, de Blackburn, de 1857, ele encontrava: "cada fuso automático fia, por dia de 10 horas, 13 onças (364 gramas) de fio médio... com a roda de fiar , entretanto, fornece o fiandeiro manual 13 onças de fio em 60 horas" K. Marx, op. cit. vol. I, p. 445). Daqui infere-se que, à tecnologia da época, um fuso mecânico era 6 vezes mais eficiente que a roda de fiar...

A produção destes fusos automáticos aproxima-se bastante do único dado que encontramos para a época. Uma das fábricas de 50 teares indicada pela profa. Alice Canabrava, tinha equipamento total discriminado, e não apenas os teares. Nela observou-se ha

ver 1600 fusos, que produziam 800 kg. de fio por dia, ou seja, 500 gramas por fuso por dia, o que é um valor bem aproximado, com a mesma ordem de grandeza, do dado inglês de 1857, acima indicado..

Para fazer funcionar uma tear artesanal que gerasse 6 metros por dia, precisaríamos de 1200 g de fio por dia, o que faz supor a necessidade de 16 dias (de doze horas) de roda de fiar para fazê-lo funcionar à sua capacidade máxima de trabalho. Isso nos indica de imediato que:

a) Era necessária a especialização, com muito mais fiandeiros que tecelões, numa relação de 16 para 1, o que talvez esplique as nove mil mulheres empregadas na indústria textil... Haveria de ordem de 8.500 fiandeiras e por volta de 500 tecelões...

b) Mesmo os teares artesanais deviam estar, por essa época, utilizando fio comprado das "indústrias", ou, de outra forma constituiriam a base do incipiente "putting - out system" nacional, (que sobrevive até hoje na região de Americana - São Paulo, por exemplo) onde os tecelões recebem o fio e devolvem o tecido às empresas texteis.

c) Observe-se que, mesmo menos produtivos, deduzimos a existência de 500 teares artesanais contra 225 nas indústrias da província de São Paulo. Uma existência não desprezível, que a "grande indústria textil" paulista subordinará no início do sec. XX, mas que ainda sobrevive neste último quartel do sec. XIX.

Finalmente, cabe mencionar quanto essa indústria artesanal estaria consumindo de algodão. A partir dos resultados obtidos no decorrer deste rápido levantamento, encontramos:

QUADRO A.II-4

ESTIMATIVA DE CONSUMO ANUAL DE ALGODÃO PELA PRODUÇÃO ARTESANAL (EM TORNO DE 1875).

ESTIMADO ARES AR NO	METROS POR DIA (TOTAL)	METROS POR ANO (300 DIAS)	CONSUMO ANUAL DE ALGODÃO (1)		CONSUMO ANUAL DE ALGODÃO BRUTO (2)		PRODUÇÃO P/ALQUEIRE (3)	Nº DE TRABAL AGRÍC(4)
			EM kg	EM ARROBA	EM Kg	EM ARROBA		
00	3000	900.000	189.000	126.00	624.000	42.000	100	400

OBS: Os resultados são aproximados pois visam apenas indicar ordem de grandeza (1), (2), (3), (4) idênticos ao quadro III.

Nestas estimastivas verifica-se que a produção artesanal consumiu 4000 arrobas, volume razoável para a época, chegando a 1/3 do consumo industrial da província, com todos as diferenciais de produtividade que a indústria tem a seu favor, e que podemos agora calcular em cerca de 2000 o total de camponeses e seus agregados - família, "ajudantes" ocasionais na colheita que, à falta de nome melhor, chamaremos produtores "nucleares" agrícolas não escravos - dedicados à cotonicultura.

III - FORMAÇÃO DA COTONICULTURA CONTEMPORÂNEA DE SÃO PAULO

"Improvisaram-se agricultores, fundaram-se usinas de descaroçar, multiplicaram-se depósitos e sobretudo, como agente impulsionador, desenvolveu-se o crédito, o dinheiro rolou em profusão, e o algodão brotou da terra."

1922 (1)

III.1 - Indução do Progresso Técnico na Cotonicultura Paulista

Numa economia capitalista, os esquemas de pesquisa e de inovação agronômica propiciam apenas a possibilidade de melhoria do cultivo. São essenciais, mas não suficientes. No caso específico do algodão, a necessidade dos acréscimos de produção veio muito menos das aspirações que o lavrador porventura tivesse e muito mais da importância que o produto tinha como matéria-prima industrial. Liga-se assim duplamente às duas forças econômicas setoriais mais poderosas da época: à da indústria textil paulista e à das redes de comercialização da produção agrícola para o Exterior.

Não se poderia esperar outra coisa. Numa sociedade em que a força política preponderante ainda era a de burguesia co

---

(1) Cf. Mario Azevedo, relator da Comissão da Bolsa de Mercadorias de São Paulo que participou da Conferência Internacional do Algodão, realizada em 1922. Publicado no Relatório da Diretoria, Contas, Documentos e Parecer da Comissão Fiscal - Exercício de 1922 - São Paulo, Ed. Bolsa de Mercadorias de São Paulo BMSP (1923), pp. 43 - 57.

mercial, articulada com o capital industrial nascente, seria incompreensível que o Estado tivesse um interesse real, objetivado numa série de medidas de apoio - técnico e financeiro - através de suas insituições, na melhoria das condições de produção do algodão e, indiretamente, nas condições de vida dos pequenos agricultores que o cultivavam, a não ser que os acréscimos de produção e produtividade e a melhor qualidade da fibra fossem passíveis de apropriação por esse complexo comercial-industrial. Ora, foi justamente isto que ocorreu. Lucraram os fornecedores de crédito e de insumos, lucraram os comercializadores, lucraram os utilizadores da fibra e do caroço. Se o efeito principal das inovações fosse melhorar a produção do algodão de modo que ocorressem ganhos quantitativos e qualitativos percentualmente maiores para o produtor agrícola, estes jamais teriam saído dos bem intencionados - e necessários - relatórios de pesquisa. Como veremos a seguir, o processo de inovação só se generaliza à medida que se consegue uma participação percentualmente maior no valor criado pelo tempo de trabalho excedente dos envolvidos nessa rede, por parte dos comerciantes e das indústrias. De outra forma, as mudanças não são consideradas "economicamente viáveis" em escala mais ampla, e não passam dos modelos de laboratório.

Finalmente, antes de demonstrarmos esta tese, uma outra observação: o processo de mudanças técnicas da produção agrícola constitui a forma mais clara em que se objetiva a relação agricultura-indústria. E tem ficado cada vez mais patente, para os que analisam o problema do campo no Brasil, como esse relacionamento é vantajoso para o setor industrial. Não queremos aqui, no entanto, colocar o problema do antagonismo agricultura-indústria em bases falsas, como se se tratasse de uma "luta entre setores econômicos", caminho sinuoso pelo qual têm se enveredado - e perdido - muitas das aná

lises mais recentes. Chamamos portanto a atenção para o fato de que, sob a atual estrutura de poder político vigente - erigida sobre sólidas bases de controle econômico, cuja gênese veremos a seguir - o capital comercial e o industrial encontram formas sempre mais eficientes de manter - ou ampliar - a fatia que lhes vem cabendo no excedente produzido pelo trabalhador rural, reduzindo com isso as possibilidades dos pequenos empresários que fazem do campo sua base de operações se apropriarem também desse excedente. Cria-se por aí uma das faces do antagonismo entre pequeno e grande capital atuando no campo, que fica travestido numa oposição campo-cidade, ofuscando-se o fato de no campo haver também um conflito entre proprietários e despossuídos, e de que os primeiros, ao deterem a terra, detêm um poder de barganha e de participação política muito maior do que os segundos.

O processo de inovação técnica na cultura do algodão é, repetimos, um exemplo de rara felicidade no sentido de demonstrar essa lógica mais forte. As inovações na produção do algodão só se disseminam, a integração entre instituições de pesquisa de Estado, indústrias, estrutura de comercialização e empresários privados (assim chamadas por alguns a massa de produtores de algodão) só nos pode servir de exemplo, de modelo a ser seguido para conseguir acréscimos de produção agrícola, porque quem mais ganhava com a inovação não era o produtor agrícola direto. Mais uma vez, este era apenas o meio. Os ganhos do capital comercial e industrial eram o fim.

III.1.1 - A experimentação agrícola do algodão no começo do Século XX

É usual a afirmação de que os trabalhos de pesquisa científica na cotonicultura datam da criação da Seção do Al

godão no Agronômico de Campinas em 1922. Já vimos, em capítulo anterior, que alguns fazendeiros excepcionais pesquisavam, embora apenas empírica e assistematicamente, métodos para aumentar a produção algodoeira, durante o surto de 1860-75. E, encontramos também, já no Instituto Agronômico de Campinas, de 1907 a 1915, uma série de experimentos sistemáticos sobre o algodão, seus custos de produção, possíveis rentabilidades alternativas com ou sem adubação, e, com ou sem rotação de culturas. Essas experiências, que nos permitem antecipar de quase duas décadas as preocupações científicas com o algodão - embora, é claro, numa dimensão qualitativa e quantitativamente bastante inferior - foram realizadas por J. Arthand Berthet e se encontram resumidas no quadro apresentado a seguir.

QUADRO III.1

ADUBAÇÃO E AUMENTOS DE PRODUTIVIDADE DO ALGODÃO

ANOS	CULTURA ANTECEDENTE	ADUBAÇÃO ANTECEDENTE POR HECTARE (kg)	ADUBOS APLICADOS AO ALGODÃO (por ha, kg)	COLHEITA (kg)		
				C/ADUBO	S/ADUBO	VARIAÇÃO
1907/1908	Terra Inculta	-	Esterco .... 40.000 Clor. Pot .. 200 Escória .... 300 Sulf. Amonia 200 Cal 200	1885	10	1875
1908/1909	Mucuna para Adubo verde	Esterco .... 10.000 Clor. Pot .. 200 Escória .... 300 Sulf. Amonia 100	Cal 3.000	2850	2000	850
1909/1910	Araruta	-	Esterco .... 20.000 Clor. Pot .. 150 Superfosfato 200 Sulf. Amonia 200	700	200	500
1910/1911	Algodão	Esterco .... 20.000 Clor. Pot .. 150 Sulf. Am ... 200 Superfosfato	Esterco .... 20.000 Clor. Pot .. 150 Sulf. Am. .. 200 Superfosfato 200	2520	360	2160
1911/1912		Clor. Pot .. 300 Superfosfato 400 Sulf. Amonia 400	Clor. Pot 300 Superfosfato 400 Sulf. Amonia 400 Esterco 20.000	1610	240	1370
1912/1913 (a)	Gergelim da Bahia	-	Esterco .... 20.000 Superfosfato 200 Clor. Pot .. 150 Sulf. Amonia 150	2297	1186	1111
1912/1913 (b)	Gergelim da Bahia	-	Superfosfato 400 Clor. Potácio 200 Sulf. Amonia 250	2019	586	1433
1913/1914	Milho	Superfosfato 300 Sulf. Amonia 150 Cal. 200	Sulf. Amonia 175	1180	620	560
1914/1915 (a)	Milho	Far. Osso 200 Clor. Pot .. 200 Sulf. Am ... 200	Escória ..... 200 Clor. Pot. ... 150 Salitre 100	550	80	470
1914/1915 (b)	Milho	Far. Osso .. 200 Clor. Pot. . 150 Sulf. Amonia 100	Esterco 20.000	500	170	330
1915/1916	Milho	Cinza e Cal 500 Torta Mamona 400 Coinete .... 60 Far. Osso .. 100	Esterco 15.000	1392	792	600

Fonte: J. Arthaud Berthet, "Culturas Experimentais do Algodoeiro feitas no Instituto Agronômico de Campinas", apud Luiz Amaral, História Geral da Agricultura Brasileira (1958), vol. 2, pág. 50 - 54.

Observe-se que a adubação química, a redução de acidez do solo, a importância da adubação orgânica, a adubação verde, já eram conhecidas pelos cientistas da época, no Brasil, marcando um contraste inicial com o surto de 1860, quando não se tinha certeza nem mesmo da época de plantio. Eles nada mais fizeram do que trazer para nossa terra conhecimentos e práticas usuais na Europa desde, pelo menos, meio século antes. Partindo da perspectiva com que o Instituto Agronômico foi inicialmente orientado pelo químico austríaco F.W. Dafert, durante a primeira década de sua existência (1887-1897), não o fizeram copiando modelos estrangeiros, mas programando as experiências de modo a dirigí-las à solução de problemas agrícolas brasileiros. A importância maior da pesquisa básica só seria, entretanto, reconhecida após 1924 (2). É curioso, ressalte-se, que o "espírito científico" se ocupasse de uma cultura tão pouco "prática" como o algodão, quando o café era evidentemente a cultura mais rentável, e de maior importância para o comércio exterior da época. O seu "alheamento" à realidade econômica circundante ia, entretanto, ser a semente de fruto muito rico, como se verá na década seguinte.

Mas, uma das características dessas experiências mantêm-se em épocas posteriores. O custo das inovações é muito alto, como se pode ver no quadro II, apresentado a seguir.

---

(2) Cf. Maria Amélia Mascarenhas Dantes, "Institutos de Pesquisa Científica no Brasil" - in M.G. Ferri & S. Motoyama (Coordenadores): História das Ciências no Brasil; vol. II (São Paulo, 1980, EDUSP/EPU/CNPq), pp. 366-369.

QUADRO III.2

CUSTO E LUCRO BRUTO DA ADUBAÇÃO DO ALGODÃO

NOS	PREÇO DA ARROBA (15kg) DE ALGODÃO BRUTO	CUSTO DE ADUBAÇÃO DO ALGODÃO (ha)	RENDIMENTO BRUTO ADICIONAL COM ADUBO (2)	LUCRO BRUTO ADUBAÇÃO (
'08	4$500	547$800	562$875	15$075
'09	"	192$000	255$000	63$000
'10	"	330$750	149$500	- 181$25
'11	"	330$750	648$000	317$25
'12	"	261$500	410$850	149$35
'13	"	298$000	333$000	35$00
'13(b)	"	162$000	430$200	268$20
'14	"	54$000	168$850	114$85
'15(a)	6$000	83$000	187$800	114$80
'15(b)	"	200$000	68$000	- 132$00
'16	7$500	150$000	300$000	150$00

usto apenas do adubo, relativo a cada uma das experiências mencionadas no quadro ant o caso do esterco, por exemplo, não se utilizou o preço do transporte e espalhamento omo vereros no quadro seguinte, é mais de um terço do preço desse adubo, em 1915/16. ariação de Colheita com adubo (Quadro anterior) multiplicado pelo preço do algodão b oluna (2) - Coluna (1)

ONTE: Idem Quadro anterior, para as colunas de Preço da Arroba e Custo de Adubação

Sendo a diária dos trabalhadores agrícolas (do Agronmico, bem entendido...) da ordem de 2$000, observa-se que o adiantmento de capital constante necessário à compra do adubo variava etre 25 a mais de 250 "diárias de trabalhador", de acordo com a combinação escolhida, para cada hectare adubado. Num alqueire, a mai barata das fórmulas de adubação exigiria no mínimo 50 diárias, num economia em que não havia o financiamento generalizado à produção muito menos para o produtor de algodão. Além de cara, a adubação er

arriscada na época: quer pelo desconhecimento das características dos solos, quer pelas condições variáveis do tempo, quer por ataque de pragas, as oscilações de produtividade eram bastante acentuadas. Observa-se no Quadro III.2 que, das onze experiências anuais, em duas delas (em anos distanciados) o adubo deu grande prejuízo, e em mais duas o "lucro bruto" não pagava nem o custo de seu transporte e aplicação. Mas, nem só de adubo são compostos os custos desse processo de produção, capaz de, na safra de 1915/16 produzir 1392 kg/ha, ou 222 arrobas/alqueire, índice bom para a produção dos lavradores da época, que oscilava em torno de 80 arrobas/alqueire. Esses custos de produção, numa forma bastante detalhada, eram os seguintes:

QUADRO III.3

CUSTO DE PRODUÇÃO DO ALGODÃO - SAFRA 1915/16

CAMPO EXPERIMENTAL DO I.A.C.

MESES	TRABALHOS EFETUADOS	HECTARES			
		DIAS	%	CUSTO (1$000)	%
1915 maio	1a. aração, com arado de disco reversível, enterrando o tiguera de milho, com 4 bois e 2 homens	3,00	3,0	30,0	6,
set/out	Transporte e esparramação de esterco	13,00	12,9	62,0	14,
"	1.500 kg de esterco a 10$000/kg	-		150,0	34,
"	Arrancamento de grama com enxada	19,25	19,1	34,2	7,
"	2a. aração com arado de disco, 2 bois e 2 homens	3,00	3,0	14,0	3,
"	Gradeagem com grade de dentes	0,25	0,2	1,5	0,
"	Semeação (riscar com arado, semeação à mão)	4,00	4,0	10,4	2,
	Passando o rolo de madeira....	0,60	0,6	3,2	0,
nov.	Capinação com Planet.....	1,25	1,2	4,0	0,
"	Eliminação das Plantas	2,15	2,1	3,0	0,
dez.	Capinação com Planet.....	1,25	1,2	3,6	0,
"	Capinação à enxada entre os pés ...	3,00	3,0	6,2	1,
1916 Fev.	Capinação com Planet	1,25	1,2	4,9	1,
"	Capinação à enxada entre os pés ...	4,25	4,2	8,0	1,
Abril	Colheita	23,25	23,1	54,2	12,
"	Colheita	21,10	21,0	48,2	11,
T O T A L		106,6	100,0	437$400	100,
LUCRO POR HECTARE		-	-	226$600	-
PRODUTIVIDADE		1.392 kg/ha ou 222 arrobas/alquei			

FONTE: Idem aos Quadros III.1 e III.2

A cultura do algodão já se podia fazer na época com alguns equipamentos mecânicos, mas sem o auxílio de inseticidas, defensivos e herbicidas - ou seja, de produtos químicos para controlar pragas e ervas daninhas. Como adubo, apenas havia o esterco. Como máquinas, as mais simples. Tratava-se de um processo de produção bastante intensivo em trabalho vivo, em "mão-de-obra". A colheita utilizava 44% do tempo de trabalho, embora sua participação no custo de produção fosse de 24%, numa diferença que poderia indicar grande participação de custos em trabalho morto, em "meios de produção". Com efeito, retirando-se o custo do esterco, cujo valor será sempre difícil de qualificar, pois é também elemento da natureza, a participação da mão-de-obra nos custos de produção sobe a 36%, mantendo-se, tanto na colheita como nas outras fases de produção, uma forte relação entre tempo de trabalho vivo e estrutura de custos.

A definição do processo de produção de forma tão clara faz deste quadro um precioso suporte da análise. O referido processo era simples, com um mínimo de maquinário, sem adubos químicos, sem alterações profundas no ritmo de trabalho. Um processo que se manterá por mais de meio século. Temos aqui uma das chaves para avaliar o nexo das transformações - ou não - a nível das relações sociais de produção.

Além disso, o quadro III.3, pleno de "coeficientes" técnicos", permite-nos ainda aventar algumas indicações para a época. Nota-se já um certo reconhecimento da diferenciação de determinadas operações que a força de trabalho executa, com maior ou menor grau de destreza necessária. A mais simples, o arrancamento de grama com enxada, recebe diária de 1$800. A de maior habilidade, a capinação da enxada entre os pés, vale 10% a mais. A mais valiosa, a da colheita - e também aquela em que a disputa pelo braço livre é maior - re

cebe diária de 2$300 a 2$400. Mão-de-obra mais cara durante opera ção que exige 40% dos dias de trabalho úteis do ano. Aqui temos o ponto chave para a penetração da máquina. Enquanto ela não for pos sível, não haverá mudanças de vulto na organização e no ritmo de tra balho da cotonicultura.

De qualquer forma, uma preocupação maior com pesqui sas mais aprofundadas para o algodão, e uma disseminação de inova ções só se faria sentir como necessária quando a cultura do algodão atingisse maior vulto. Mesmo com relação ao café, dois anos depois de fundado o Instituto Agronômico, seu primeiro diretor "se queixa va da indiferença dos agricultores, que pareciam não compreender o que estava sendo realizado na Estação Agronômica, cujos trabalhos eram considerados excessivamente teóricos e de remota utilização". (13). A maior importância da pesquisa do algodão teria de esperar por 1924.

III.1.2 - O Surto Algodoeiro da Primeira Guerra Mundial

É comum também a menção à ocorrência excep cional do algodão em São Paulo em 1920, como reação dos fazendeiros de café às geadas de 1919 e protegendo-se da queda dos seus rendi mentos com o recurso à cotonicultura naquele ano. O possível carã ter "excepcional" tem permitido que se omita os primeiros trinta anos do século e que se fale da importância do algodão apenas no período pós-30. Nesse caso, nem a Seção do Algodão, nem a Bolsa, es tariam sendo pressionadas por "razões de comércio" e, na medida em que a indústria têxtil não considerava, como vimos, o suprimento de

---

(3) Cf. Maria Amélia Mascarenhas Dantes, loc. cit

algodão como um problema, teríamos um caso excepcional de "premonição" da importância que a cultura viria a ter. Ora, seguindo a pista da citação com que abrimos o capítulo, fizemos uma descoberta bastante interessante: é possível que São Paulo tenha sido o maior produtor de algodão no Brasil, já entre 1917 e 1925 e não apenas na década de 30! Basta atentar para o quadro apresentado a seguir.

PRODUCAO DO ALGODAO EM RAMA* NO BRASIL (Toneladas)

	DADOS DA SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DO ALGODÃO (1)						DADOS DO IBGE (2)		
SAFRAS **	SÃO PAULO	PERNAMBUCO	PARAÍBA	CEARÁ	MARANHÃO	BRASIL	ANO	SÃO PAULO	BRASIL
1916/17	10.222	9.962	9.094	9.915	7.193	72.873	1917	11.122	73.773
1917/18	16.259	10.985	10.517	12.328	10.589	89.657	1918	13.913	87.312
1918/19	19.962	11.143	11.147	11.226	7.805	88.133	1919	49.617	117.788
1919/20	23.197	12.865	12.363	13.418	8.341	99.848	1920	20.647	97.322
1920/21	20.869	10.021	12.214	15.276	11.391	103.263	1921	25.904	108.298
1921/22	22.805	11.160	12.248	15.772	11.406	109.294	1922	13.188	99.678
1922/23	27.886	12.754	13.098	10.552	10.885	119.899	1923	13.599	105.612
1923/24	38.418	13.409	13.634	17.050	11.025	124.875	1924	25.371	119.828
1924/25	38.435	19.381	18.716	21.628	15.811	171.981	1925	26.896	160.441
1925/26	17.613	10.500	20.600	18.500	12.900	130.421	1926	10.508	129.316
1926/27	13.100	16.000	20.000	14.595	10.680	111.097	1927	8.644	106.641
1927/28	9.459	19.004	19.900	17.000	9.980	109.504	1928	9.987	110.000
1928/29	8.235	17.000	18.000	20.000	7.327	100.443	1929	4.435	96.643
1929/30	3.934	22.000	29.000	20.000	9.160	126.445	1930	3.934	126.445

* Algodão já descaroçado

** A Superintendência Federal de Algodão usa o conceito de "ano agrícola". O IBGE usa a cronologia normal. Recorde-se que, do ponto de vista da colheita, 1916/17 equivalem a 1917, e assim sucessivamente.

(1) Fonte: "Mappa da Producção do Algodão em Rama no Brasil, por Estado e em Kilos, nos Annos Agrícolas de 1916-17 a 1931-32" (Dados fornecidos à Bolsa pela Superintendência Federal do Algodão), in Relatório da Diretoria - Exercício de 1922 - Ed. Bolsa de Mercadorias de São Paulo, 1923. Escolhemos apenas os cinco estados mais importantes, embora o mapa geral discrimine a produção de dezessete estados, agregando o item "outros estados" e uma "Somma" para o total brasileiro, em cada um dos anos indicados.

(2) Fonte: São Paulo: Stanley S. Stein, The Brazilian Cotton Manufacture (1957), pág. 197. Stein utiliza as séries dos Anuários Estatísticos do IBGE, e é a fonte mais citada para a produção de algodão no período.

Brasil: Anuários Estatísticos do IBGE, apud Revista dos Mercados, Setembro de 1952. Ed. Bolsa de Mercadorias, p. 83. Além da série para o Brasil, a revista dá também a série para São Paulo, que coincide exatamente com a de Stanley usada para São Paulo, indicando a identidade de fontes originárias.

Por meio do quadro III.4 pode-se notar que a produção de algodão em São Paulo era bastante importante já desde 1917, mantendo-se à frente, segundo a primeira das fontes, até 1926. Naturalmente, a falta de confiabilidade desses dados para o período levou-nos a lançar mão da outra fonte. A que permite comparação com outros estados é a da Superintendência Federal do Algodão e, infelizmente, talvez seja a mais imprecisa. De todo modo, qualquer das fontes que se tome para São Paulo indica ser ele o maior produtor entre 1917 e 1921, se acreditarmos nos dados dos estados. Reforçando essa tendência, há o Censo Agrícola de 1920, que nos indica para São Paulo uma produção de algodão bruto de 104.584 toneladas, equivalente à época a 29.881 toneladas de pluma (4). Essa produção representava 31% da safra do País, no ano 1919/20 e, ainda de acordo com o Censo, o segundo Estado era Pernambuco, com apenas 61.978 toneladas de algodão bruto - ou seja, cerca da metade da de São Paulo.

Três fontes, três dados diferentes, como era de se esperar... A virtude, uma vez mais, parece estar na média e nas tendências de evolução. Tomando os Anuários como corretos, parece difícil passar de 14 mil toneladas em 1918 para 50 mil toneladas em 1919, quase quadruplicando a produção, sem haver nenhuma sistematização na oferta de sementes. Ao mesmo tempo, a queda para vinte mil toneladas parece muito brusca na safra seguinte de 1920 e representa uma substimação com relação ao já mencionado Censo, que apurou a

---

(4) Na época, as máquinas de descaroçar algodão deviam apresentar um rendimento médio de aproximadamente 28% de pluma, para a quantidade total de algodão beneficiado. Cf. M.L. Arruda e C.A. Couto, "Rendimento do Algodão Beneficiado em São Paulo no período de 1930 a 1962" (1963). Sobre a produção de 1920, ver Recenseamento do Brasil, Vol. III, 2a. Parte, Agricultura, p. XXVII.

mesma safra como sendo 50% maior. Por outro lado, tomando a Superintendência Federal de Algodão como fonte, há uma evidente subestimação no crescimento da safra de 1918 para 1919, pois todos os autores lembram a geada de 1918 como incentivo ao plantio de algodão em outubro e a subseqüente colheita excepcional de algodão em 1919.

Ainda como tendência, ambas as fontes indicam recuperação do algodão nas safras de 1924 e de 1925, em anos consecutivos e, a acreditarmos na produção dos demais Estados, nesses anos, ambas as fontes indicariam ser São Paulo novamente o maior produtor, superando com folga qualquer dos produtores nordestinos. Em síntese, mesmo levando em conta a infidelidade dos dados da época, pode-se afirmar que o algodão paulista representou um componente ponderável de sua economia agrícola durante o decênio de 1916 a 1926, quiçá transformando o Estado no maior produtor brasileiro da malvácea durante dez anos consecutivos, antes até do "surto" da década de 1930.

Uma vez realçado esse ponto, retomemos a lógica desse pequeno surto algodoeiro. Sua ocorrência propiciou uma base objetiva para a constituição, já em 1918, da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, voltada fundamentalmente para o comércio do algodão, e para que, na reorganização administrativa do Instituto Agronômico, surgisse na mesma época uma forte Seção do Algodão. Por que se deu esse mini-surto? A explicação, em última instância, deste e de outros surtos, está na citação com que abrimos este capítulo: "o dinheiro rolou em profusão, e o algodão brotou da terra".

Mas, o que teria atraído o dinheiro? A explicação que

nos parece mais simples baseia-se nos preços relativos do café e do algodão. Já vimos no capítulo anterior que o maior volume de algodão era produzido nas grandes fazendas de café. E que de 1913 a 1918, o preço do café permaneceu estagnado em torno da média de 11 cents por libra-peso (5). Passa de 13,25 cents/lb em 1913 a 9,5 cents/lb em 1915, chegando a 12,75 cents/lb em 1918. Enquanto isso, a arroba de algodão bruto, como vimos no quadro II, passa de 4$500 reis em 1913 para 6$000 reis em 1915, para 7$000 em 1916 e chega a atingir 22$000 "por causa da guerra".

Assim, "do que se tem exposto... conclui-se que dois factores são suficientes para incrementar as plantações: preço remunerador e crédito. A rigor, poder-se-ia dizer um factor só, que é o preço, visto como o crédito é conseqüência dele. Que preço faz a plantação é conceito acaciano. Entretanto, permita-se-nos escrevê-lo, porque pessoas há que atribuem o aumento que a lavoura, em geral, teve nos últimos anos à propaganda do Governo. Puro engano. O que determinou tal surto prometedor foi unicamente o preço convidativo dos produtos. Não se pense que a propaganda só de palavras move a enxada do roceiro desconfiado. Ele, para plantar algodão ou milho, procura ver se no mercado esses gêneros não alcançam menos que a batata. Daí a tendência de se lançarem todos os lavradores, a um só tempo, a este ou àquele produto, isto é, ao que na ocasião está valendo mais..." (Análise feita no ano de 1922) (6).

---

(5) Esta é a cotação do café tipo Santos, na Bolsa de Nova Iorque e não o preço recebido pelo fazendeiro. Como o objetivo no caso é mostrar a estagnação de preços, aliada ao fato de desvalorização cambial nesse quinqüênio, não superar 15% durante todo o período não precisamos da "cotação em cruzeiros em Santos. Preços do Café e câmbio em Werner Baer, A Industrialização e o Desenvolvimento Econômico Brasileiro (R.J., Ed. FGV, pp. 384 e 415.)

(6) Cf. Mario Azevedo, no já mencionado Relatório da Directoria... Exercício de 1922, São Paulo (1923), pp. 43-57. É dele também a informação sobre a arroba de algodão a 22$000 durante a I Guerra.

Para explicar porquê a guerra "sobe os preços" do algodão, temos algumas razões. A mais forte seria o aumento da produção da indústria textil durante a guerra, beneficiada pelas restrições à venda de tecidos da Inglaterra - maior fornecedora -, envolvida diretamente no conflito. De fato, as importações caíram de 11,7 mil toneladas de tecidos (média anual do triênio 1911-13) para 3,8 mil toneladas (média anual de 1914-16). A indústria têxtil brasileira preencheu essa lacuna, ampliando sua produção de 40,6 mil toneladas anuais em média, no decorrer do triênio imediatamente antes da guerra, para 50,4 mil toneladas ao ano, entre 1914-1916, e cresceria com firmeza duranre os anos áureos da década de 20 (7). As importações de tecidos nunca mais retomariam o nível de antes da 1ª Guerra, mantendo-se durante a década de 1920 em torno de 5 mil toneladas. As exigências crescentes da indústria textil forçavam os preços do algodão, e a resposta da produção foi rápida, como vimos no Quadro III.4.

Simultaneamente, a Guerra aumenta a necessidade por essa matéria prima (não havia substitutos artificiais para os tecidos de algodão, o línter de algodão era insumo básico para a pólvora) e chegamos a ter no porto de Santos o maior exportador do País por alguns anos, tal como observado no Capítulo II. Exportações que

---

(7) O prof. Albert Fishlow, em "Origens e Conseqüências da Substituição de Importações no Brasil" Revista de Estudos Econômicos, São Paulo, vol. 2, nº 6, dez. 1972, pp. 7.75, mostra que, embora certamente superestimada (por motivos detalhados no seu artigo), a produção textil brasileira atingiria 86% da oferta interna de tecidos. Os dados sobre produção interna de tecidos mencionados no texto foram calculados a partir de Stanley S. Stein, op. cit., p. 192 e p. 193. Utilizou-se, para converter a produção interna de metros em quilos, o fator 1m = 0,150 kg.

ajudam a manter as cotações em alta. Mas, com o final da Guerra, e com a superprodução, os preços voltam a cair e a produção cai. No entanto, o algodão já tinha adquirido importância suficiente para que se constituísse um complexo de pesquisas, produção e comercialização, que impediriam que a cotonicultura desaparecesse.

III.1.3 - Pesquisa Básica e Disseminação de Inovações na Cotonicultura

A importância econômica do algodão antecedeu, como vimos, a criação do serviço sistemático de pesquisas e de disseminação das inovações. E' a própria sistematização da pesquisa do algodão, que já existia desde 1907, deu-se no contexto de uma reforma de todo o Instituto Agronômico de Campinas, em 1924, sob a "direção de Theodureto de Camargo, um crítico da orientação pragmática até então seguida, que procurou implantar maior rigor aos trabalhos de laboratório e de campo", criando: "1 - secções básicas (para elucidação de questões fundamentais) - Entomologia, Botânica e Genética; 2 - parte técnica agrupando os serviços de fiscalização, de análises químicas e tecnologia agrícola, e a secção de Bacteriologia e Indústrias de Fermentação; 3 - estudo de práticas culturais - Horticultura e Agronomia". Essa nova estrutura foi oficializada em 1927 (8).

A partir daí a estratégia dos pesquisadores da seção de algodão tornou-se mais clara. Tratava-se de melhoria da qualidade das fibras cotadas pela Bolsa de Mercadorias, propiciando melhores preços ao algodão, dotando a indústria textil com maior produ

---

(8) Cf. Maria Amélia Mascarenhas Dantes, loc. cit.

ção de matéria prima e fibras mais longas. Com isso, as pesquisas em genética do algodão ganham importância maior do que aquelas de um decênio antes, voltadas para técnicas de adubação e correção do solo.

O processo de seleção de variedades exige que se tragam continuamente, de todas as partes do mundo, o maior número possível de variedades de algodão para testá-las. "Em 1924, o Instituto Agronômico contava com 70 variedades... chegando a ter testado 500 espécies... O melhoramento básico vem por dois processos: seleção individual das melhores plantas e de seus descendentes que conservem as características desejadas; hibridação, visando transferência de características de interesse de espécies outras ao algodão paulista" (9).

Já a multiplicação de sementes é um processo que parte de uma única planta, cuja descendência é multiplicada nas "estações experimentais" do I.A.C.. Assim, "em 1929 foram cedidas aos lavradores as sementes das primeiras variedades paulistas de algodão" (10). E os resultados na melhoria de qualidade da fibra não se fazem esperar. O algodão herbáceo, cultura anual, com sementes controladas pelo Estado, apresenta uma rápida resposta à inovação genética, como se pode ver a seguir, no Quadro III.5.

---

(9) Cf. Salomão Schattan. "Sementes de Algodão - Fator Básico da Cotonicultura Paulista", Revista Brasiliense, nº 17, mai/jun 1958, pp. 35-50

(10) Cf. Salomão, Schattan, op. cit., p. 37

QUADRO III.5

EVOLUÇÃO DO COMPRIMENTO DE FIBRA DO ALGODÃO PAULISTA

(CLASSIFICAÇÃO DA B.M.S.P PARA O ALGODÃO DE TODO O ESTADO)

FIBRAS (em % no ano)

3	22mm	22/24mm	24/26mm	26/28mm	28/30mm	30/35
3	-	18,0	82,0	-	-	-
4	43,0	46,0	11,0	-	-	-
5	18,0	79,0	3,0	-	-	-
6	1,0	81,0	18,0	-	-	-
7	2,0	43,0	55,0	-	-	-
8	-	8,0	50,0	42,0	-	-
9	-	-	46,0	54,0	-	-
0	-	-	47,0	40,0	13,0	-
1	-	-	16,0	35,0	49,0	-
2	-	-	-	64,5	35,5	-
3	-	-	-	2,1	97,9	-
4	-	-	-	0,2	99,7	0,1
7	-	-	-	-	99,3	0,7

te: Relatório da Diretoria... - Exercício de 1939 - São Paulo, Ed. BMSP, 194

A introdução das novas sementes em 1927 fez com que quase da metade da produção já alcançasse um patamar superior de comprimento da fibra em 1928. Em 1930 começou a generalizar-se o padrão 28/30 mm, plenamente atingido em 1933. Este padrão manteve-se na b talidade da produção do Estado de São Paulo (oscilando de 99 a 100%

durante o restante da década de 1930, na de 1940, e mesmo nos anos cinquenta (11). A manutenção desse padrão de fibra por quase trinta anos vem desmonstrar sua perfeita adequação às necessidades comerciais e industriais da época. E a rapidez com que esse resultado é atingido - e mantido - leva-nos a verificar em breves linhas como evoluiu a Seção do Algodão do I.A.C..

A dedicação dos pesquisadores de todo o I.A.C. em 1927, cerca de 22, tinha sido bem recompensada, com os ganhos econômicos de pesquisa facilmente comprovaveis (12). O regime de tempo integral vem aumentar os seus quadros de técnicos em 1929, e, a partir de 1935, com a criação do Serviço Cientifico do Algodão, o Agronômico tornou-se também responsável pelo controle e distribuição das sementes, um serviço de organização impecável que detalharemos a seguir. Em 1942, porém, chegava ao fim a administração de Theodureto de Camargo (iniciada em 1924, como vimos), dando-se então uma reforma administrativa pela qual desapareceu aquele serviço, substituído por uma Seção de Experimentação, que

---

(11) O próximo "salto qualitativo" da fibra só ocorreria na safra de 1959, quando aproximadamente 19% da produção passou ao comprimento de 30/32 mm, mantendo-se nesse nível até 1964, quando 75% da safra passou a figurar nesta qualificação, com percentagens que melhoram até a época atual. Cf, Relatório da Diretoria..., B.M.S.P., 1974, p. 54 e 55.

(12) Um trabalho interessante, utilizando a formulação neo-clássica convencional, deduz as variações introduzidas na "curva de oferta de algodão", entre 1930 e 1965, a partir das pesquisas em melhoria de qualidade e quantidade de fibra: Harry W. Ayer e G. Edward Schuh, "Taxas de Retorno Social e outros aspectos da Pesquisa Agrícola: O caso da pesquisa do algodão em São Paulo, Brasil", (1974). A taxa de retorno deduzida para a sociedade brasileira foi de 90%, os produtores contando 60% desse total e os consumidores 40%. O "benefício dos produtores" foi apropriado na maior parte por proprietários e gerentes, ficando os trabalhadores "beneficiados pelo aumento do nível do emprego, mas as taxas de salário não aumentaram significativamente"... O benefício que os trabalhadores tiveram pelo aumento do nível de emprego é discutido, do nosso ponto de vista, no último capítulo desse trabalho.

ficou com o IAC, e uma Seção de Fomento, encarregada da disseminação da cultura e integrada pelos agronômos regionais da Secretaria de Agricultura. Coincidência ou não, o fato é que a separação levou à perda de importância da área de pesquisa - cujos resultados não são tão visíveis para leigos - e a uma crescente escassez de verbas. Em 1949, o Relatório da Comissão de Algodão reclamava, entre outras medidas necessárias, a contratação de mais pesquisadores, pois "temos apenas um técnico na Seção de Algodão e um na de Genética. É muito pouco, considerando a responsabilidade do Governo quanto a sementes de algodão, responsabilidade que tende a aumentar com a evolução do meio agrícola e comercial" (13).

O segredo da eficiência da pesquisa não estava apenas na geração de conhecimentos, mas na sua rápida integração ao processo produtivo. O processo, utilizado de 1930 a 1960, com algumas mudanças secundárias, mas que subsiste até hoje, é o seguinte: Parte-se de uma planta, multiplicada em áreas sucessivamente maiores, chegando às áreas de 1 a 10 alqueires das "Estações Experimentais" do IAC. Dessas estações, as sementes vão aos "Campos Básicos" de lavradores particulares (mas ainda sob controle direto do IAC), cuja produção é beneficiada em máquinas em bom estado. Dos "Campos Básicos" passam para os "Campos de Cooperação", multiplicadores de semente em escala já comercializável, também de lavradores particulares, espalhados por diversas regiões do Estado, cuja produção é comprada pelo Estado caso tenha poder germinativo superior a 80%, e depois deslintada, expurgada e acondicionada em sacos de 30 kg para posterior comercialização, pagando-se aos Coope

---

(13) Cf. Maria Amélia Mascarenhas Dantes, op. cit. e Comissão do Algodão - Plano de Trabalho - 1949, São Paulo (1949), Secretaria de Agricultura, pp. 73-76.

rados um preço acima do dobro do preço de mercado pelas sementes assim produzidas (14).

A eficiência desse processo, que produz sementes nos Campos de Cooperação nas próprias regiões de plantio, é um excelente exemplo de planejamento e coordenação centrais com execução descentralizada. E o monopólio estatal é essencial para o sucesso dessa atividade. Um monopólio a serviço da totalidade de produtores, escudado na ausência de critérios de maximização de lucro por parte dos que coordenavam o processo.

No entanto, não é apenas de sementes que necessita a cultura do algodão. Sua sensibilidade é muito grande também a outros fatores onde a pesquisa, embora muito bem sucedida, não teve os mesmos resultados em termos de disseminação do que no caso das sementes. Vejamos sob que aspectos a modernização também pode atuar, para ver depois, no decorrer do trabalho, que entraves sofreu esse processo de evolução possível da produção do algodão.

Primeiro, a definição correta da época de plantio é

---

(14) De um "ano a outro" a produção aumenta da ordem de 1 para 10. Em 1949, tínhamos 70 alqueires a cargo do Agronômico p/ aumento de linhagem, garantindo-se com isso a produção de 1.700 sacos de 30 kg, dos quais 200 voltam às estações experimentais e 1.500 vão aos campos de cooperação. Estes são divididos em campos tipo A, B e C e a produção dos 1.500 sacos no tipo "A" geram 15.000 sacos no tipo "B" e 150.000 sacos no tipo "C", dos quais estima-se da ordem de 1.000.000 de sacos de sementes sejam bons para plantio e 500.000 vão direto às indústrias de óleo. Assim, com uma área de 60.000 alqueires garante-se a produção eficiente numa área de ... 600.000 alqueires, armazenando-se estoques caso o plantio não alcance essa área cultivada. Dados básicos para 1949, obtidos na já citada Comissão do Algodão - Plano de Trabalho-1949, pp. 83 a 89

importante. Plantações prematuras (antes de outubro) envolvem riscos tanto de "secas invernais" na fase de germinação, como à colheita já em fevereiro e março, ainda com chuvas, molhando o algodão - e até apodrecendo-o - e fazendo cair a sua classificação por "tipo". Plantações mais tardias, por sua vez, facilitam - através das chuvas de verão - a disseminação de doenças e pragas nas fases germinativas além de estender o cultivo a uma época em que ocorrem outras colheitas (durante o mês de junho), aumentando os problemas decorrentes da falta de braços. Esses problemas se traduzem pelo retardamento da colheita, fazendo com que o algodão, exposto à poeira e ao sol por muito tempo, obtenha cotações menores; ou então, pelo aumento dos custos da colheita.

Por outro lado, nunca é demais lembrar que o cultivo anual facilita o esgotamento do solo, e mesmo a sua erosão, devido à sua exposição às chuvas. Estas fazem com que o controle às doenças e pragas seja de baixa eficiência quando se aplicam os defensivos após infestação declarada, já que as chuvas de verão, tão úteis à germinação, acabam por "lavar" também os efeitos da pulverização. Se esta é tentada em período garantidamente seco, surge outra dificuldade: o transporte de água até os campos de cultivo para compor as soluções de veneno - principalmente o arseniato, conhecido como Verde Paris (15).

---

(15) Tentamos descrever aqui as dificuldades tais como elas se apresentavam aos agricultores da época. Neste sentido, recorremos novamente ao clássico de Pierre Monbeig, Pionniers et Planteurs de São Paulo. Paris (1952), Ed. Armand Colin, usando o item "Pratiques Culturales", pp. 268 - 271.

O Instituto Agronômico de Campinas desenvolveu pesquisas para uma série de problemas e, em várias estações experimentais. Já em 1935, foram obtidas boas soluções para a época correta de plantio (de 15 de outubro a 15 de novembro, conforme a região do Estado), para o espaçamento, a adubação (química, na qual o fosfato se revelou o nutriente principal, e orgânica, através do próprio farelo de algodão), para a desinfecção do solo no combate à broca (através do enterramento e queima das "soqueiras" antigas). No final da década de 1940, havia estudos em andamento sobre inseticidas modernos (à base de BHC e de DDT), novas formas de expurgar sementes (processo introduzido apenas no meio da década de 1930), rotações de cultura, e sugeria-se iniciar pesquisas sobre cultivo mecânico, herbicidas químicos e "a fogo", e até sobre sistemas mecânicos de colheita (16).

Como se vê, a mecanização da colheita, problema-chave do ponto de vista de subordinação real de 40% do tempo de mão-de-obra ao capital continuava sem solução em 1950. A importância

---

(16) A indicação dos resultados de pesquisa conseguidos ao longo da história do Instituto Agronômico para a cotonicultura foram conseguidos no já mencionado trabalho Comissão do Algodão - Relatório (1949), p. 73. A menção "herbicidas a fogo", do qual - embora neófitos no tema - nunca ouvíramos falar, levou-nos a pesquisar livros técnicos americanos antigos. Descobrimos que o processo era experimentado para o algodão, cana de açúcar e abacaxi, desde 1942, na Louisiana. Através de dois injetores, colocados um de cada lado da fileira de algodoeiros e apontados para a base vizinha à raiz da planta, produzia-se uma chama à base de GLP que "causava a expansão do líquido nas células das plantas e conseqüente ruptura de suas paredes, sem causar combustão. Portanto, o efeito da queima só ficaria visível algumas horas após a execução de operação". Pelo menos até 1955 (data da primeira edição do livro-texto usado) o processo era considerado viável, avisando-se apenas que "por causa do tremendo calor gerado pelos queimadores, era altamente desejável, do ponto de vista do operador e do trator, que os queimadores fossem montados bem atrás"... Cf. Bainer et alli, Principles of Farm Machinery, New York, (1963 - 5a. ed.), Ed. Wiley International. pp. 270 - 274.

desta etapa nos levará a voltar a ela no último capítulo. Por enquanto, cumpre assinalar que a viabilidade técnica de uma série de outras inovações na cotonicultura já estava demonstrada desde 1935. No decorrer das décadas de 1930, 1940 e até de 1950, à medida que se ampliava a subordinação dos produtores de algodão ao complexo comercial e industrial, aumentavam também os apelos do Estado e dos empresários em prol da modernização da produção. A eficácia dos apelos era tão grande quanto os aumentos de eficiência conseguidos. Veremos mais adiante porquê.

III.1.4 - A Bolsa de Mercadorias e a Evolução do Algodão em São Paulo

A Bolsa de Mercadorias teve um papel decisivo na articulação entre a produção algodoeira e a indústria textil, nacional e estrangeira. No entanto, nunca chegou a dominar a comercialização, concentrada nas mãos das grandes empresas exportadoras, nem a interferir diretamente na cotonicultura, embora o tivesse tentado. Sempre funcionou basicamente como padronizadora e "controladora" da produção de algodão, com uma eficiência que aumentava com o montante da produção envolvida em cada safra.

Criada a 3 de abril de 1918, foi muito bem recebida pelos industriais. Jorge Street, num discurso, lembrava serem as Bolsas, através da regulamentação das operações a termo, "indispensáveis a toda actividade industrial, porque somente ellas asseguram um fornecimento de matérias primas, parcellado e oportuno" (17).

---

(17) Cf. Relatório da Directoria... Exercício de 1922, São Paulo, B.M.S.P. - (1923), p. 46.

Infelizmente, cinco anos depois, em 1923, ocorria a primeira crise do mercado dito "regulador", "por causa dos que especulam e não cuidam de cumprir os negócios já encaminhados". De qualquer modo, as operações de padronização e controle foram iniciadas em 1919, com a classificação em tipos "Sofrível" (Deságio de 8%), "Comum", "Bom" e "Superior" (Ágios de 5% e 10%) (18), os quais, na fase inicial, eram relativizados em cada safra.

As possibilidades de uma padronização mais rigorosa, tanto do tipo quanto do tamanho de fibra, foram abertas com a criação da Escola de Classificação de Algodão da BMSP, a qual começou a funcionar em 1923, formando em média 17 "classificadores" por ano, entre 1923 e 1930. Durante a expansão dos anos trinta, as turmas foram muito ampliadas, começando a haver freqüência inclusive de alunos de outros países latino-americanos (19). Apoiada nas necessidades abertas pelo surto de 1915 a 1925, fortalecida pelos industriais, favorecendo o controle e padronização que muito ajudariam a colocação do produto brasileiro no mercado externo, criou-se já nesta década um dos pontos da infra-estrutura da comercialização

---

(18) A idéia de beneficiar os maquinistas eficientes com "ágios" sobre o preço do tipo comum (hoje conhecido como tipo 5) e punir os descuidados já estava presente na época. A "taxa de variação" em torno do tipo comum vai aí como um exemplo a comparar com as taxas cobradas pela Anderson Clayton e SANBRA, quando vieram a dominar a comercialização, vinte e cinco anos após.

(19) Cf. Carlos Manuel Pelaez, História da Industrialização Brasileira, Rio de Janeiro (1972), Ed. APEC pp. 117 - 118. Alertamos aos eventuais leitores desta obra que os ítens A, B e C, do capítulo "O Surto da Exportação Algodoeira Paulista e o Argumento de Transferência" das pp. 114-127 apresentam, a nosso ver, uma série de equívocos e omissões que confundem a compreensão do movimento de evolução do algodão em São Paulo, mais graves pelo fato de termos ido às mesmas fontes que Pelaez cita - Os Relatórios da Diretoria da BMSP.

que iriam favorecer o sucesso exportador da década de 1930.

Nesta sua fase de dinamismo inicial, a Bolsa tentou não se restrigir aos problemas de comercialização. Entusiasmada com os bons resultados das safras de 1924 e 1925, sua diretoria resolveu criar em 1926 os "Campos de Cooperação" (20) contratando fazendeiros e indicando um caminho que a Secretaria da Agricultura viria a seguir alguns anos mais tarde. Esses campos visavam "um conhecimento mais amplo das nossas condições agrícolas" e uma melhoria das condições técnicas de produção através dos "ensinamentos ministrados e executados em todos os campos pelos especialistas encarregados dos trabalhos technicos" contratados pela Bolsa. Seguia, assim, talvez, as sugestões do técnico inglês A.S. Pearse, que as tinha dado cinco anos antes, em visita oficial ao Brasil.

A experiência realizada durante a safra de 1926/27, foi, no entanto, bastante infeliz. Os campos geraram boas sementes - vendidas a outros agricultores -, boa fibra - comercializada na própria Bolsa - mas também prejuízos, como se pode julgar pelo Quadro III.6, apresentado a seguir.

---

(20) Cf. Relatório da Directoria... Exercício de 1926, EMSP (1927), p. 307.

QUADRO III.6

MOVIMENTO FINANCEIRO DOS CAMPOS DE COOPERAÇÃO DA (BOLSA DE MERCADORIAS DE SÃO PAULO - (SAFRA 1926/27)

COOPERADOR	RECEITA	DESPESA	PREJUÍZO	LUCRO	(TAXA DE LUCRO)
orri (Rio Preto)	18.510$008	42.484$774	23.974$766	-	-
Goerck	23.348$457	30.382$208	7.033$751	-	-
f. Britânica	10.114$589	14.760$236	4.645$647	-	-
. Campos	31.904$863	27.247$706	-	4.657$157	17%
e Cia.	36.152$508	31.476$394	-	4.676$114	13%
r. Faz. Paulista	38.116$824	37.326$322	-	790$502	2%
T O T A L	158.147$249	183.677$640	35.654$164	10.123$773	

: Relatório da Diretoria... - Exercício de 1927, São Paulo, BMSP, 1928, p. 383.

Percebe-se através desse quadro que houve uma perda bruta de mais de 25 contos de réis, quantia vultuosa para a época. É certo que a safra de Rio Preto foi "atacada" pelo curuquerê e quase toda perdida, mas mesmo sem levá-la em conta, ainda assim ocorreram prejuízos se somarmos os resultados obtidos nas outras cinco fazendas. Observe-se também o alto montante das despesas, nas quais cada fazenda investiu de 15 a 40 contos de réis - ou seja, entre 2.500 e 6.000 diárias de "braço livre", à cotação da época, importâncias que se perderam seja pelos riscos de ataques de pragas, seja pelos riscos das baixas cotações do algodão - as quais, aliás, caíram verticalmente de 97 mil/réis por arroba de pluma em 1923, para 37 mil/réis em 1926 (21). Mesmo as fazendas melhor sucedidas

(21) Cf. Anuário Algodoeiro de 1942, Ed. Bolsa de Mercadorias, de São Paulo - (1942) - p. 143.

apresentam uma taxa de lucro muito baixa, menor do que 20% para um ano de trabalhos árduos e de incertezas tão grandes. Se não fosse a cobertura dada pela Bolsa de Mercadorias, essa taxa afugentaria qualquer empresário de bom senso. No entanto, não foi pelas oscilações da cotação de algodão que a Bolsa iria explicar a falta de lucros. A análise desenvolvida no Relatório da Directoria...Exercício de 1927 é bastante mais rica, e indica com detalhes as condições de produção e problemas da época (22).

Primeiro, e mais importante: o braço caro. Nos Campos mantidos pela Bolsa, usou-se trabalho assalariado, e a diária mais baixa paga foi de 6$000. Ora, "um trabalhador ganhando em média 8$000 por dia pouco rendimento dá quando as terras não permittem o emprego de máchinas, ou quando ele mesmo não as sabe usar, como aliás é mais frequente". O analista debate-se, talvez inadvertidamente, com uma dificuldade básica de subordinação do trabalho e extração de maior quantidade de trabalho não-necessário à sobrevivência do trabalhador. A ausência de máquinas impede o acréscimo de produtividade do trabalhador, e o uso de trabalho assalariado em processo de produção ainda submetido à lógica do capital comercial vai inviabilizá-lo. O sucesso, como se vê, não foi grande.

Os demais problemas são também interessantes. A questão das "machinas agrícolas" é levantada à parte, alertando-se que "80% da produção é feita à base de enxada, e que poucos são os municípios onde se generalizou o uso de arado e de carpideiras"...

---

(22) Cf. Relatório da Directoria... - Exercício de 1927, BMSP (1928), pp. 371-400. Todos os dados citados a seguir, bem como as citações entre aspas foram retirados desse Relatório, da análise dos Campos de Cooperação nele transcrita.

Mas há dificuldades em utilizá-las nas zonas novas, recém abertas, pois ainda não estão "destocadas". Há também problemas com a inexistência de maquinário para pulverização no combate às pragas, pois o "curuquerê vai sendo combatido ainda pelos antiquados processos de saquinhos de Verde-Pariz, agitados em vara-paus" com resultados inseguros, pois "sem machinas, além de simples apparelhos individuaes, a cultura, quando é acima de 10 alqueires, não pode ser pulverisada a tempo, como convem. Gastam-se dias, muitas vezes o bastante para apparecer outra geração mais numerosa de insectos, ou não se podem aproveitar dois ou três dias seccos, por falta de pessoal. Resultado: destruição da cultura". Como se vê, mais uma vantagem da unidade de cultivo de pequeno tamanho, baseada no trabalho familiar, sobre a grande, na ausência de máquina...

Havia, além disso, a falta de boas sementes (estamos em 1926!), a pouca produtividade das terras, o mau beneficiamento e enfardamento, e a falta de cooperação entre produtores e consumidores: - "aos machinistas pouco se lhes dá que o algodão seja mais limpo ou mais sujo, o preço é quase sempre o mesmo. O lavrador que também é experto procura então colher o mais sujo possível... o commerciante, por sua vez, não pode ter toda a culpa, pois elle, quasi nunca pode também collocar os seus fardos nos centros de consumo e distribuição pelo valor real do seu algodão".

Aliado a este jogo de interesses antagônicos na cadeia do comarcialização, alia-se um último: a falta de crédito. "Todos nós sabemos perfeitamente que esses pequenos lavradores vivem eternamente jungidos à falta, algumas vezes excessiva, de crédito para movimentarem as suas culturas ou mesmo para lhes garantir o sustento até a epocha em que podem dispor de sua mercadoria".

Com isso, o lavrador planta apenas aquilo que ele mesmo e sua família podem tratar...

A experiência dos campos de cooperação continuou ainda pela safra de 1927/28. Sobre esta última porém, não encontramos qualquer observação. Apenas no Relatório da Directoria... - 1929, pág. 58, um lacônico comentário de meia página: "... Tendo em vista que a Secretaria da Agricultura tomou a si a criação de Campos de Seleção de Algodão e de distribuição da boa semente aos lavradores, continuando assim o programa a que a Bolsa deu início visando o desenvolvimento dessa cultura, principalmente pela distribuição de boa semente, deliberou a Diretoria não criar novos campos de seleção, limitando-se a liquidar suas contas com os antigos cooperantes". Mais madura e experiente, a Bolsa tinha tomado uma sábia decisão: as atividades arriscadas deviam ser atribuídas a quem de direito - o Estado.

Mas não foi apenas a Escola de Classificadores e a tentativa dos Campos de Cooperação o legado que a Bolsa nos deixou dessa década de 1920. Foi um jovem técnico da Bolsa de Marcadorias que fez a primeira avaliação de uma máquina de colher algodão, da qual temos notícia no Brasil: em 1925 foram feitos testes com a máquina "Thurman", na Estação Experimental de Piracicaba (23). Já havia, na época, segundo discriminação detalhada no seu relatório, cinco companhias fabricantes de colhedeiras nos Estados Unidos (24)

---

(23) Cf. Relatório da Directoria... - Exercício de 1925 - B.M.S.P. (1926) p. 108 - 113.

(24) O número de fabricantes tão "cedo" não nos deve iludir quanto ao possível nível de mecanização da colheita de algodão nos Estados Unidos. "A primeira patente já datava de 1850, concedida a Rembert e Prescott". Aproximadamente 900 patentes cobrindo vários tipos de artefatos para colheita foram desde então concedidas, mas havia apenas "12.000 máquinas em operação em 1952". Cf. Rainer Et alli, op. cit., p. 430. No triênio de 1954 a 1956 a média americana de colheita anual ainda era de 76% do total produzido, sendo 54% "colhido" e 22% "arrancado", ficando para a colheita mecânica 24%. Dados calculados a partir de Statistics on Cotton and Related Data - 1930/67, USDA (1968), p. 252.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

baseadas as máquinas em dois processos: a) sucção por tubos flexíveis; b) a pega por meio de parafusos, semelhantes ao sacarolhas, girando em velocidade (princípio utilizado até hoje, segundo constatamos). A máquina em questão era do primeiro tipo, e seus resultados, em síntese, foram os seguintes: arrastada por trator, levou 1 hora para colher 30 kilos (2 arrobas) de algodão, em 400m^2, gastando em média 8$000 por arroba (25). Considerando a diária do trabalhador braçal do ano de 6$000 (valor pago em 1926 nos Campos de Cooperação da Bolsa) e lembrando que ele colheria no mínimo 3 arrobas de melhor qualidade, obtinha-se um adicional de custo de quase 200% com a máquina, e o resultado não poderia ser outro:"ainda é antieconômica, mas poderá vir a ser aconselhada em algodoais próprios. Por enquanto, não é aconselhável". E o técnico assinava:

"São Paulo, 13/08/1925

José Garibaldi Dantas".

Na década de 1930 a Bolsa de Mercadorias adquiriu maior importância com o surto algodoeiro, e em 1934 recebeu o direito formal de controlar e aferir o funcionamento de todas as máquinas de descaroçar do Estado, cuja produção era reconhecida pela identificação de cada fardo. Seu volume de negócios aumenta muito, com mais da metade das exportações dirigidas para a Alemanha e o Japão, numa articulação que estudaremos melhor no próximo item. Em cada um

---

(25) O campo usado para teste pode ser considerado representativo da média da época: 30 kg em 400m^2 equivalem a 1.800 kg no alqueire (24.200m^2), ou seja, 120 arrobas/alqueire. Os gastos na colheita das duas arrobas foram assim descriminados: $600 para a hora de cada um de seis camaradas que movimentaram tubos e acompanharam a máquina, 2$000 para o tratorista, 7$400 reis para o querosene, óleo a 1$000 e depreciação a 1$000.

dos Relatórios Anuais da Diretoria da Bolsa observam-se discursos contra a falta de braços, pelo controle mais efetivo das pragas, pela melhoria dos ripos de algodão - discursos preocupados, enfim, com a melhora das condições de produção sem, no entanto, levantar os problemas da sua vinculação às relações sociais de produção então vigentes.

As reinvindicações por melhores condições de financiamento tangenciavam o problema, mas reduziam as possibilidades de aumentar a produção à necessidade monetária aparente mais imediata, sem questionar porque os produtores não conseguem acumular. A tentativa de contribuir para resolver tecnicamente os problemas traduziu-se, em 1941, na criação de um "Laboratório de Tecnologia" que, integrado a "Campos Experimentais", faria "exames de terras, óleos e semente, adubos" e ainda "elaboraria estudos sobre a industrialização e melhor aproveitamento de produtos agrícolas". Esta experiência, ainda uma vez, não foi bem sucedida. No Relatório da Directoria... - Exercício de 1947, p. 23, a Bolsa declara que "na atual situação, não vê como pode manter o Laboratório de Tecnologia, cujos serviços não são aproveitados, nem pelos nossos lavradores, nem pelo nosso comércio e indústria, não compensam, em absoluto, as despesas com sua manutenção e pessoal técnico". Em 1948, outro lacônico comentário assinalava o fechamento do "Laboratório de Tecnologia", com a venda e doação de seus equipamentos, inclusive cedendo parte deles ao I.P.T., que fica aparelhado para desenvolver pesquisas na área (26).

---

(26) Cf. além do indicado no texto, os Relatórios da Directoria... - Exercício de 1948, B.M.S.P. (1949) p. 109. Os "relatórios técnicos", de muito boa qualidade, que folheamos durante nossa pesquisa na Bolsa, tratam, em 1942, de avaliar a utilização de Carvão, Gasogênio e Álcool como combustíveis de tratores. Estávamos em plena Guerra na época...

As razões do abandono da pesquisa eram distintas das anteriores. Desta vez não era a causa o "alto risco". Queremos crer poder vir a encontrá-la na concentração de 50% de todo o beneficiamento do algodão paulista nas mãos da Anderson Clayton Co. e da SANBRA. A ACCO, particularmente, sem conseguir ainda penetrar no monopólio das sementes, já integrava em seus planos a compra de algodão em bruto até o financiamento dos produtores, comercializando máquinas, adubos e inseticidas, com corpo de engenheiros "à disposição do agricultor" (27). Como filha do liberalismo comercial que sempre a caracterizou, a simples entrada das "multinacionais" tornava desnecessária para a Bolsa quaisquer tentativas de melhor conhecer e indicar alternativas tecnológicas para a época. Mas isto acabou fazendo parte de um mais amplo processo de subordinação da cotonicultura, que agora passamos a estudar.

"27) As atividades da ACCO são ainda mais amplas, e merecem menção especial ao final deste capítulo.

III.2 - EXPANSÃO E HEGEMONIA DA INDÚSTRIA TÊXTIL NO ESTADO

No início da década de 1920, a importância do parque têxtil paulista já estava bem caracterizada, como se pode observar no quadro III.7 apresentado a seguir:

QUADRO III.7

EVOLUÇÃO DAS FÁBRICAS TÊXTEIS DE SÃO PAULO

NÚMERO DE FÁBRICAS			NÚMERO DE FUSOS			NÚMERO DE TEARES			NÚMERO DE TRABALHAI	
SÃO PAULO	BRASIL	(%)	SÃO PAULO	BRASIL	(%)	SÃO PAULO	BRASIL	(%)	SÃO PAULO	BRASIL
18	110	16,4	110.996	734.928	15,1	3.907	26.420	14,8	6.269	39.159
51	240	21,3	378.138	1.512.626	25,0	12.743	51.134	24,9	18.338	82.257
55	242	22,7	415.900	1.521.300	27,3	14.700	59.208	24,8	25.000	106.960

: Stanley S. Stein, op. cit, p. 101

Desde 1915 localiza-se no Estado de São Paulo um quinto das fábricas têxteis brasileiras, com tamanho médio acima da média nacional, já dispondo de um quarto dos fusos e teares instalados e de mais de um quinto do total dos trabalhadores do país no setor. Essa posição foi consolidada durante a 1ª Guerra Mundial, valendo ainda ressaltar que, se em 1905 seus seis mil e trezentos operários davam-lhe um apertado segundo lugar em termos da mão-de-obra têxtil - atrás do Distrito Federal com oito mil e ao lado do Estado do Rio com seis mil - em 1915 ela já passava à primeira posição. Esta lhe era garantida com folga no pós-guerra, em 1921, com seus vinte e cinco mil operários, quando o Distrito Federal, apenas contava dezoito mil.

A lógica de articulação desse setor com o restante da economia, já detalhada no capítulo anterior, passou a exercer, entre outras pressões, uma firme demanda sobre a produção paulista de algodão, como se pode observar no quadro III.8 apresentado a seguir.

QUADRO III.8

CONSUMO, PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO DE ALGODÃO EM RAMA NO ESTADO DE SÃO PAULO

ANOS	CONSUMO PELAS FIAÇÕES (a) (TON.)	PRODUÇÃO DO ESTADO (b) (TON)	$(\frac{b}{a})$%	ANOS	CONSUMO PELAS FIAÇÕES (a) (TON.)	PRODUÇÃO DO ESTADO (b) (TON)	$(\frac{b}{a})$%	IMPORTAÇÃO DE OUTROS ESTADOS (c) (TON.)
911	12.242	6.598	53,9	1921	27.734	25.904	93,5	6.770
912	12.784	5.621	44,0	1922	27.177	13.188	48,5	16.748
913	18.566	11.945	64,3	1923	38.605	13.599	35,2	17.735
914	9.216	2.828	30,7	1924	31.690	25.371	80,1	11.568
915	16.647	3.914	23,5	1925	25.089	26.896	107,2	7.633
916	17.947	7.347	40,9	1926	27.168	16.508	60,9	11.041
917	25.368	11.122	43,8	1927	33.479	8.644	25,7	25.190
918	24.136	13.913	57,6	1928	31.746	9.987	31,5	18.427
919	25.020	49.617	198,3	1929	24.252	4.435	18,3	15.743
920	23.976	20.647	86,1	1930	26.000	3.934	15,1	12.913

Fontes: Coluna (a) - "Anuário Algodoeiro de 1952" in Revista dos Mercados, Ed. BMSP, set. 1952, p. 68

Coluna (b) - Idem, p. 84

Coluna (c) - Quadro "Importação de Algodão no Estado de São Paulo - 1921 a 1930", in Relatório da Diretoria - Exercício de 1931, BMSP, (1932). Não conseguimos dados de importação para o período de 1911-1920.

Este quadro não leva a conclusões muito precisas sobre a participação da produção algodoeira de São Paulo como matéria prima da sua indústria têxtil. Isto se dá não apenas pela dificuldade em aferir os dados, mas por faltarem aqueles relativos à exportação e à constituição de estoques. De qualquer modo, ele permite ver algumas tendências durante o período. Por meio dele, observa-se, por exemplo, que no quinquênio de 1911 a 1915, a cotonicultura paulista era potencialmente capaz de cobrir mais de um terço, ou quase metade do consumo da indústria têxtil local. Essa demanda deve ter sido satisfeita, pois não há notícias para aqueles anos de qualquer exportação significativa de algodão pelo porto de Santos. Entre 1916 e

1920, com a guerra, a indústria têxtil de São Paulo aumenta seu consumo de algodão em 70%, e a produção de fibra do Estado deve ter satisfeito mais de dois terços das suas necessidades. Isto além do fato da safra de 1919 ter possibilitado exportações e a formação de estoques, como indicamos no capítulo II.

Na década de 1920 o quadro torna-se mais claro, pois passamos a dispor de dados precisos sobre as importações de outros Estados. À parte possíveis formações de estoques é nítido que entre 1921 e 1925 a produção paulista de algodão satisfaz mais de metade do consumo industrial do Estado, caindo entre 1925 e 1930 a menos de um terço, de acordo aliás com a queda dos preços e da própria produção têxtil. Esta passa a sofrer concorrência estrangeira que - embora não atinja os níveis anteriores à Iª guerra, como dissemos - atinge no triênio 1926-28 a média mais alta desde 1914, num surto recorde de 7.625 toneladas anuais. Tal quantidade é, aliás, a última participação relevante da produção estrangeira nos tecidos consumidos no Brasil, pois a partir da década de 30, num surto que estudaremos melhor a seguir, as importações caem abaixo de 500 toneladas médias por ano. Além da concorrência externa, a desorganização do parque industrial, que crescera muito rapidamente, começa a configurar uma "concorrência interna" entre grandes empresas das capitais e pequenas fábricas têxteis do interior, que desenvolvemos a seguir. De todo modo, a queda global de produção nacional (685.000 metros de tecidos ao ano durante 1923-25, contra 572.000 anuais no triênio 1926-28) reflete-se numa menor demanda sobre algodão, caindo os seus preços (28). Com isso, neste último quinquênio, que deserboca na crise de 1929, a produção nordestina de algodão recuperou sua importância no mercado paulista, aproveitando-

---

(28) Dados básicos de Stanley S. Stein, op. cit, pp. 192-193

-se os industriais de São Paulo das dificuldades de colocação da produção nordestina no Exterior - indicação que nos vem da queda das exportações brasileiras de algodão, as quais passaram de 30 mil toneladas em 1925 para 10 mil em 1928 (29).

Aliada à queda da produção têxtil e de suas exigências de "algodão paulista", a política de preços do café, protegendo os grandes fazendeiros e gestando a crise de superprodução dos anos 30, leva a que nas grandes fazendas se dedique cada vez menos tempo ao cultivo do algodão.

Mas nem tudo era redução de interesse no algodão. Embora com pequeno peso, já se faziam notar, ao lado da indústria têxtil, na década de 1920, as indústrias de "produtos alimentares", cuja constituição acompanhava o já mencionado - no capítulo II - processo de industrialização leve". No que toca particularmente ao aproveitamento de óleos vegetais, encontramos o seguinte quadro:

---

(29) Dados básicos do Appendix VIII - "Raw Cotton Exports of Brazil, 1821-1950" in Stanley S. Stein, op. cit, p. 198

QUADRO III.9

FÁBRICAS DE ÓLEOS VEGETAIS EXISTENTES NO ESTADO DE SÃO PAULO EM 1923 CONFORME INFORMAÇÕES DA SECRETARIA DE AGRICULTURA

PROPRIETÁRIOS	MATÉRIA PRIMA	PRODUÇÃO ÓLEO (TON)	TORTA (TON)
Gamba	Caroço do algodão	2.600	8.000
I.R.F. Matarazo	"	3.500	12.000
Scarpa (Sorocaba)	"	3.000	7.000
Soares Hungria (Itapetinga)	"	750	350
Cia Agric. de Aterradinho	"	350	1.400
Talfek	"	200	-
Manuel Guedes (Tatuí)	"	200	-
Mac Donald	"	180	-
Tocho e Cia	Mamona	80(rícino)	-
Scarroma e Cia.	"	150(rícino)	-
Giorgi Picossi e Cia	Coco	600(óleo)	350(manteiga)
Total de Óleo Vegetal		11.610	

Fonte: Relatório da Diretoria... - Exercício de 1923, B.M.S.P (1924), p. 208

Vê-se que o algodão fornecia 95% do óleo produzido na época para fins alimentares, com três das nove fábricas já monopolizando 85% da produção, liderados pela Matarazzo, que também era grande produtor têxtil - juntamente com Scarpa - desde o início do século (30).

(30) Scarpa e seu sócio - no início da carreira - Pereira Inácio começaram suas atividades como comerciantes de algodão em rama desde 1899. Progrediram durante a guerra, comprando pequenas fábricas têxteis e chegaram, em 1917, a comprar a Votorantim (que em 1910 tinha 1500 operários trabalhando com 3600 fusos e 1300 teares). Matarazzo, cuja história de constituição das "Indústrias Reunidas" dispensa comentários era, já em 1910, proprietário da Indústria têxtil Mariângela, a maior do Brasil, com 36000 fusos, 1700 teares e 2200 operários. Cf. Warren Dean, A industrialização de São Paulo, (1971), p. 69 à pag. 74 e p. 111 à p. 113. Os dados de 1910 sobre a Votorantim e a Mariângela são de Stanley S. Stein, op. cit, p. 104. Sobre o Conde Matarazzo, e suas indústrias, vale a pena mencionar o trabalho clássico de José de Souza Martins, Conde Matarazzo - O Empresário e a Empresa, 2a. Edição, São Paulo, 1973, Ed. Hucitec.

A força econômica dos empresários têxteis vai permitir que se utilizem dos poderes políticos do Estado a seu favor, com a precisão que a conjuntura exigia, e com a visão que suas fortes vinculações com o capital comercial lhes permitia. Entusiasmados com os lucros obtidos nos anos de guerra, "novos capitalistas e homens de ação fundaram novas fábricas"e "foram mais tarde seguidos pelos enriquecidos plantadores, especialmente durante o período de valorização do café do início dos anos 20". A primeira metade da década de 1820 foi também a época do ressurgimento das indústrais do Interior, principalmente no meio rural paulista, onde "em comparação com as suas grandes irmãs urbanas, podiam apelar para o trabalho barato de garotas das plantações próximas, trabalhadores domésticos e os garotos pobres das pequenas cidades. Os impostos municipais eram baixos e nos campos produtores de São Paulo havia uma fonte próxima de matéria-prima" (31).

Essa expansão generalizada leva a problemas de realização dos investimentos efetuados, facilitados em 1923 com o fornecimento de "Supplier's Credits" por fabricantes ingleses e outros vendedores de maquinário têxtil. Na época, final dos anos vinte, essa dificuldade, além da concorrência estrangeira já mencionada, era atribuída à redução dos salários rurais, que, por causa da crise do café, teriam descido a níveis que não deixariam aos trabalhadoresum mínimo de excedente para compra de roupa. Ora, os baixos salários rurais são características de todo o processo de ocupação do interior do Estado nesse primeiro meio século. É possivel, que o fator determinante não estivesse tanto na queda da "taxa de salários", co

---

(31) Cf. Stanley S. Stein, op. cit, p. 108 a 113. Ambas as citações do parágrafo são desse trecho.

mo na da "massa de salários" refletindo a redução de ganhos com café. Essa perda chegou a determinar uma momentânea interrupção do processo de expansão da produção e de ampliação das áreas de cultivo, da qual resultou a dispensa de colonos, cujas relações de produção já eram em boa parte monetizadas. Ou seja, surgiram dificuldades de realização devido à queda do nível de investimentos e à da entrada no mercado de novos "trabalhadores livres".

De qualquer modo, as saídas propostas para a crise eram significativas e diferenciadas. As pequenas e médias empresas descobriam papel pernicioso dos intermediários - tanto dos atravessadores de algodão pluma, como dos "grandes atacadistas" de tecidos. Já as grandes empresas do Rio e de São Paulo não buscavam mudar seus esquemas de comercialização, provavelmente por causa da forte "integração das maiores casas comerciais com algumas das grandes fábricas. Em alguns casos, os comerciantes de tecidos eram também diretores das fábricas" (32). A saída sugerida pelas empresas maiores situava-se a nível governamental. Em 1929, elas conseguiam ampliações da tarifa, não obstante os protestos de classe média urbana e de jornais representando interesses de trabalhadores, que viam na manobra as razões de aumento do custo de vida e do "lucro dos magnatas". As referidas empresas conseguiram obter a proibição das importações de novo maquinário têxtil, sendo mantidas apenas as de "peças de reposição", o que obviamente consolidava o seu poderio, congelando os possíveis rearranjos internos que viriam com o acirra

(32) Idem pág. 122

mento da concorrência (33).

É interessante observar que, nesses debates sobre a crise, o algodão "matéria-prima "não surge como fator da crise", mas como "elemento de manipulação", a ponto de, em 1928, um relatório apresentado pela CIFTA (Confederação das Indústrias de Fiação e Tecelagem) sobre a crise têxtil considerar a Bolsa de Mercadorias uma "inocuidade", forçando-a a uma longa defesa das acusações "sobre a grande especulação que se vem desenvolvendo, com as oscilações do preço de mercado que portubariam o fornecimento de matéria prima" (34).

Algumas (poucas) empresas têxteis procuram sair da crise através de "inovações redutoras de custos". As inovações, entretanto, não passam da etapa da comercialização, visando contatos diretos com os "varejistas", padronização das "embalagens" e da "produção" (que até então atendia pedidos de acordo com especificações dos intermediários) e "produção de tipos mais finos"... Não entrava em jogo um maior conhecimento técnico e um maior controle sobre as inovações no processo produtivo, os quais possibilitariam reduzir os custos através de melhor aproveitamento dos insumos e da matéria prima, e de máquinas mais eficientes.

---

(33) Stein lembra um aspecto interessante do início da ascensão do poderio político dos industriais têxteis paulistas, auxiliados pelos do Rio: "as campanhas, e a manutenção da organização política entre campanhas, requeria dinheiro, e os vários "Centros" dos industriais, desenvolvidos nos anos 20, mobilizavam fundos políticos para o Partido Republicano Paulista em níveis muito maiores do que aqueles conseguidos pela antiga Sociedade Rural, a organização dos plantadores de café"... "A influência política dos empresários de algodão foi talvez mais claramente sublinhada durante as negociações da reforma tarifária de 1928-29"... Mesmo com a derrota de Júlio Prestes, menos de dois meses depois da posse de Vargas em 1931, "dois industriais têxteis aceitam posições-chave na administração Vargas: Jorge Street e Manuel Guilherme da Silveira", este no Banco do Brasil, aquele na Divisão de Indústria do Ministério do Trabalho... Cf. Stanley S. Stein, op. cit, p. 125 e p. 140. A hegemonia política e a lógica das medidas econômicas ainda favoreceriam os grandes proprietários, mas os industriais já começavam a se fazer ouvir com argumentos mais fortes...

(34) Cf. Relatório da Directoria... - Exercício de 1928, São Paulo, BMSP (1929), p.p 145 - 158.

A preocupação com a garantia dos ganhos a nível comercial sem concorrência fica bem expressa nos protestos das CIFTA de São Paulo e do Rio em maio de 1931, dois meses após a proibição de importação de maquinário, contra a chance aberta para que industriais de São Paulo começassem a produzir aqui o maquinário antes importado, "exigindo que o decreto fosse extendido para proibir a produção doméstica de teares". Eles qualificavam os empresários de três fábricas paulistas produtoras de teares como "indivíduos destituídos de patriotismo, sedentos de lucros legais ou ilegais", sendo seus teares descritos como "rudes imitações dos modelos ingleses e franceses, sem o mérito da originalidade" (35). Um encadeamento possível entre "bens de consumo não-durável" e "bens da produção" fica abortado na origem. Além da falta de infraestrutura e insumos básicos para sua constituição em grande escala - que só ocorreria no após-guerra -, um possível aumento da produção interna de maquinário esbarra na míope lógica do capital comercial que ainda orientava os "industriais têxteis" da época.

A proteção tarifária e as restrições às importações de maquinário conseguem ajudar a reduzir a "superprodução" de tecidos. No mesmo sentido contribuiu a retomada do crescimento econômico de São Paulo, após a breve desaceleração de 1929/31. Dessa forma, a produção física da indústria têxtil cresceu 83% até 1935 (36), apoiada na oferta de mão de obra barata, na expansão al

---

(35) Cf. Stanley S. Stein, op. cit, pp. 144, e 191. Em 1936 a Associação Têxtil reviu sua posição inicial, concordando que "os teares eram quase tão bons quanto os melhores importados"... Naturalmente, tinham se demonstrado úteis durante a expansão dos anos 30... Mas a sua produção é de pequeno significado quantitativo: "entre 1930 e 1936 o maior produtor industrial eleva sua média de 30 para 130 teares mensais..." Supondo a média otimista de 100 teares mensais, teríamos 1200 teares ao ano... Como em 1932 já havia mais de 83.000 teares em operação, vê-se que sua participação não era determinante no mercado.

36) Cf. Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, (1977), pag. 292.

gadeiro que substituiu o café, passando à preferência dos fazendeiros, gerando numerosos novos empregos e dando um novo impulso às exportações agrícolas e à demanda efetiva do "mercado interno". Essa demanda foi favorecida pelos investimentos industriais - bens de consumo não-durável para consumo assalariado e bens de produção "leves" - , pelo capital mercantil que diversificava suas fontes de ganhos - mantendo a comercialização de produtos agrícolas e entrando no ramo imobiliário urbano - , e pela intervenção crescente do Estado como "agente econômico", investindo em infraestrutura e serviços públicos.

O crescimento da indústria têxtil nesse período está bem expresso no quadro apresentado a seguir.

QUADRO III.10

EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA TÊXTIL NO ESTADO DE SÃO PAULO DURANTE A PRIMEIRA METADE DA DÉCADA DE 1930.

ANOS	Nº DE FAB. TÊXTEIS TOTAL	(%)	OPERÁRIOS TÊXTEIS	VALOR DA PROD. TÊXTIL (CONTOS DE REIS)	(%)
1930	450	0,9	49.015	591.041	20,1
1931	468	-	60.320	543.850	17,2
1932	470	0,9	61.762	603.250	18,5
1933	-	-	-	-	-
1934	561	1,0	76.617	803.895	17,6
1935	552	0,9	82.169	914.886	15,9

Fonte: Secretaria de Agric. Ind. e Com. - Estatística Ind. do Estado de São Paulo, anos 1930, 1931, 1932, 1934, 1935, apud Edgar Carone, A República Nova (1976), p. 54 e p. 56.

Obs: As colunas de (%) referem-se à participação no total do Estado.

Pode-se constatar desde logo, o já mencionado padrão de crescimento difuso das indústrias têxteis em São Paulo durante a década de 1920. Essas indústrias passaram de 55 fábricas em 1921,

empregando em média 450 operários, para 450 fábricas têxteis com um pouco mais de 100 operários em média em 1930 (37). A massa de operários têxteis cresceu 100% entre 1920 e 1930 e 80% entre 1930 e 1935, atingindo mais de oitenta mil nesse último ano. A análise precisa desse processo de evolução exigiria um conhecimento da estratificação da indústria têxtil, do qual não dispomos no momento. Isto não nos impede de assinalar que é possivelmente falsa a idéia de ter ocorrido uma nítida "desconcentração" entre 1921 e 1930. Primeiro, porque os critérios de classificação variavam através do tempo e, em segundo lugar, porque o surgimento de muitas pequenas empresas têxteis no período não reduziu necessariamente o poder econômico e político das maiores, que pode até ter aumentado relativamente, a julgar pela continuidade da proibição às importações de maquinário, extendida de 1933 a 1937.

O que se pode inferir deste quadro é a importância relativa das indústrias têxteis no parque industrial paulista (com menos de 1% dos estabelecimentos representavam 17% em média do valor

---

(37) O Prof. Carone, no local mencionado na fonte do Quadro X, lembra que as Estatísticas Industriais usadas como base consideram como "fábrica" qualquer estabelecimento registrado como tal, independente do capital e do número de operários. Assim, em 1934, de 55.926 fábricas computadas, 27.090 tinham menos de seis operários... É possível, acrescentaríamos nós, que conjuntos de teares, operando na base do "putting out system" comuns até hoje em Sorocaba e Americana, tenham sido computados como fábricas têxteis. Além destas possíveis fontes de "superestimação", há um fator adicional ainda mais importante. A "indústria têxtil" de 1930 compreende a de tecidos de algodão, de juta, seda, lã e malhas (usando já rayon). Em 1932, os tecidos de algodão ocupava 68% da mão de obra, 96% dos teares, 87% dos fusos e 76% da força motriz, seguidos pela juta com 9% de mão de obra, 9% dos teares, 4% dos fusos e 12% da força motriz. As demais fibras têm importância menor. A ocupação proporcionalmente menor de mão de obra têxtil pode refletir a "crise" de que ela vinha saindo. Os dados foram calculados a partir de A. V. Villela e W. Suzigan. Política de Governo e Crescimento da Economia Brasileira 1889-1945, Rio de Janeiro, 1973/IPEA p.264, que certamente usou critérios mais restritivos para qualificar a indústria têxtil, pois indica apenas 342 indústrias em 1932, contra 470 no mesmo ano de Carone.

da produção) e, principalmente, que o crescimento do parque industrial - como já tínhamos observado - foi geral (houve acréscimo de 96% no valor da produção industrial total e de apenas 55% no da indústria têxtil). Ou seja, a indústria têxtil passou a dividir sua importância com outros ramos, à medida que o parque industrial paulista foi se desenvolvendo.

Essa perda de importância econômica relativa não se refletiu em perda de poder político. Mas outras vozes passaram a se fazer ouvir e as medidas propostas para a saída da nova crise de superprodução, desta vez ao final dos anos trinta, envolveram um processo de discussão bem mais amplo. Embora se tivesse tentado manter a proibição das importações de maquinário, ela acabou sendo revogada a 31 de março de 1937. O efeito desta medida sobre as importações de fusos, teares e outros acessórios foi imediato: mantidas numa média anual de 4444 toneladas no triênio 1934/36, à base de "peças de substituição", elas saltam para 8546 toneladas anuais no triênio 1937/39 (38), mesmo com as evidentes ameaças de uma nova crise de "superprodução". Quando esta se materializou, novos remédios foram sugeridos: redução da jornada de trabalho, instituição da semana de 40 horas, incentivos governamentais financeiros à exportação de tecidos e, por que não, "reiteradas sugestões para elaboração de cuidadosos estudos de salário e o possível estabelecimento de uma escala mínima a nível nacional" (39), de modo a aumentar o poder aquisitivo da população...

Estas declarações, levantadas em 1938 pelas Associações Têxteis do Rio e de São Paulo causaram uma tremenda reação da

---

(38) Cf. Stanley S. Stein, op. cit, p. 195

(39) Idem, p. 161

parte dos fabricantes nordestinos, capitaneados pelos Irmãos Lundgren, donos da maior empresa manufatureira do Nordeste, em Pernambuco, (a Cia. de Tecidos Paulista, estabelecida na cidade de Paulista, perto de Recife) (40), para os quais a simples menção da redução de horas de trabalho era considerada um "plano nefando das associações do sudeste, que queriam arruinar as fábricas do Nordeste" ... Para os Lundgren a saída possível para a crise estava no aumento das horas de trabalho, realizadas por trabalhos pagos a salários "sem esperança" (de acordo com a opinião do Sul).

Eram basicamente dois motivos que levam os nordestinos a concorrer com a produção sulista, apoiados num acréscimo da taxa de mais-valia absoluta. Primeiro, uma base técnica de produtividade nitidamente inferior, como se observa no Quadro III.11, apresentado a seguir.

---

(40) Idem, p. 155, p. 158 e p. 159

QUADRO III.11

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA INDÚSTRIA DO BRASIL

(1949*)

ESTADOS (1)	NÚMERO DE FUSOS (2)				NÚMERO DE TEARES (3)			Nº de Fábricas	Nº de Empresas	total de trab.
	Com.	Alta Est.	S. Esp.	Total	Com.	Autom.	Total			
São Paulo	764.146	451.816	35.128	1.251.090	27.651	3.953	31.604	252	234	72.335
D.F.	437.606	160.793	-	598.399	13.713	566	14.279	15	13	23.981
M. Gerais	274.735	59.515	15.160	349.410	11.961	241	12.202	65	56	27.011
E. Janeiro	225.934	69.196	3.156	298.286	13.723	-	13.723	26	22	17.164
Pernambuco	171.000	35.136	-	206.136	8.331	-	8.331	14	13	31.519
Outros	479.569	94.208	2.579	576.356	20.007	-	20.007	83	71	52.251
Totais	2.352.990	870.664	56.023	3.279.677	95.372	4.774	100.146	455	409	224.252

Fonte: CEPAL, Produtividade da Mão de Obra na Indústria Algodoeira de cinco Países Latino Americanos, (1951), Quadro nº 6, p. 38

Notas: (1) O quadro original detalha as condições industriais de dezessete Estados brasileiros, Tomamos apenas os cinco principais em número de fusos

(2) Divididos em: Comuns, de Alta Estiragem, e Sem Especificação

(3) Divididos em: Comuns e Automáticos

Obs: * O relatório está assinado por Raul Prebisch, datado de 16 de abril de 1951. Não há referência a "ano-base" no Quadro tomado como fonte, nem nos demais 83 quadros que compõem o corpo do trabalho. Inferimos que a base tomada seja o ano de 1949, na medida em que a maioria das cifras foi fornecida pela Bolsa de Mercadorias de São Paulo e pela Comissão Executiva Têxtil. Além disso, "não se consideraram na enquete, por falta de tempo, um grande número de fábricas com menos de 5000 fusos e 100 teares".

Os dados do Quadro III.11 embora relativos a 1949, servem bem para dar uma idéia das possíveis produtividades relativas dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco. Embora nossa discussão se refira a uma década antes, pode-se lembrar que a II Guerra Mundial ajudou a aumentar a produção têxtil de todas as empresas e ao mesmo tempo, impediu mudanças radicais na sua composição técnica. Os dados mostram que o eixo Rio-São Paulo detinha 56% dos fusos e Pernambuco apenas 6%. Ora, no que toca aos fusos de "alta estiragem" (que suportam maiores tensões e, conseqüentemente, velocidades de trabalho maiores), 71% se localizavam em São Paulo / Rio (1/3 do total de fusos de suas empresas) e apenas 4% em Pernambuco (menos de 1/5 do total de seus fusos). Além disso, observando o número de teares, vê-se que 46% do total pertenciam aos "sulistas" e somente 8% estavam em Pernambuco. Analisando apenas os "teares automáticos", que utilizavam na época um "tecelão" para 13 a 16 teares, em confronto com os antigos, que permitiam que o "tecelão" se ocupasse de 2 a 3 teares, percebe-se que a quase totalidade estava no "sul", e que os teares automáticos representavam 10% do total de teares utilizados (41).

Estes dados indicam pois que a produtividade das máquinas das empresas nordestinas era menor. Mas, para efeito do nosso

---

(41) A possível "modernidade" e "eficiência" da indústria têxtil da região de São Paulo deve ser relativizada. Mesmo nas fábricas já com equipamentos modernos, "a média dos resultados indicava que ainda poderia aumentar-se a produtividade em 54% nas fiações e 98% nas tecelagens". Além disso, mesmo com o surto de importações do após-guerra alterou-se muito pouco o quadro geral da indústria têxtil brasileira, pois em 1949 (ano estimado como base para o relatório, havia "provavelmente cerca de 3 milhões de fusos (91% do total) e 95 mil teares (95% do total) que teriam de substituir-se caso se quizesse ocupar toda a indústria com a maquinária mais moderna". Aos preços atuais - diria o relatório da CEPAL - a modernização custaria mais de 350 milhões de dólares. Confirma-se, assim a possibilidade de usar dados de 1949 para entender a composição técnica da indústria têxtil de uma década antes... As citações são do "Sumário e Conclusões - Brasil", in CEPAL, Produtividad de la Mano de Obra en la Industria Têxtil Algodonera de Cinco Países Latinoamericanos, (1951) Ed. CEPAL, p. 19.

raciocínio, o dado mais interessante vem das últimas colunas; em Pernambuco 11% do total de trabalhadores empregados na indústria algodoeira, trabalhavam em apenas 15 fábricas, contra 43% de trabalhadores, no Rio e São Paulo, em 267 fábricas. O número médio de trabalhadores por fábrica no Nordeste era de 2.250 na época, o maior do País, contra 287 em média nas fábricas paulistas. A média nordestina superava amplamente até a de 1600 empregados das tradicionais fábricas de grande porte do Rio. O caminho da extração de excedente baseado na obtenção de mais - valia absoluta aparecia nela com clareza. As reclamações do Nordeste contra a "redução das horas de trabalho", a reação à mudança, tinham pois uma base objetiva. A concentração em Pernambuco, apoiado no uso intensivo de mão-de-obra industrial também estava clara. Mas uma pergunta permanece: porquê havia essa dificuldade em modernizar tecnicamente as fábricas nordestinas? Porquê a desnecessidade de reduzir custos com inovações técnicas, mesmo mantendo trabalho assalariado? Como conseguiram elas manter seu "oligopólio" intenso a empresas mais modernas?

A resposta estava num segundo motivo: os Irmãos Ludgren eram também proprietários da imensa cadeia comercial conhecida até hoje como "Casas Pernambucanas". A menor produtividade por operário que suas fábricas apresentavam era amplamente compensada pelos lucros comerciais, conseguidos a partir dos "salários sem esperança", de uma produção "inferior" mas de consumo garantido, e da "desmoralização de preços de venda de produtos melhores, comprados em grande escala na própria praça do Rio"... "A combinação eficiente das fábricas têxteis e de suas lojas "retalhistas" permitiam-lhes vender todas as mercadorias" (42). Uma vez mais, o capital comercial hegemônico, o atraso na evolução técnica, a superexploração da mão-de-obra andavam

---

(42) Cf. Stanley S. Stein, op. cit., pag. 159

de mãos dadas. E, nesta crise de 1938, como na de 1929, o antagonismo indústria-comércio vinha à tona, expresso na questão que a Associação do Rio levantava: "Quem vai realmente defender os interesses da nossa indústria? Nossa Associação ou os Lundgrens?" (43).

A indústria têxtil já não constituía um bloco político monolítico. Tinha crescido num tecido social muito mais complexo, com visões distintas do que fossem as condições para progredir, que o advento das crises aclarava. Mas, novamente uma grande guerra viria em seu auxílio, momentaneamente resolvendo os seus impasses. Por meio dela, os industriais foram de novo beneficiados pela redução implícita das importações de maquinário, e pelos incentivos às exportações-facilitados pelo "esforço de guerra" europeu e pela desaparição da produção japonesa e alemã dos mercados internaconais. Apenas perdeu um pouco de poder de manobra com a definição do "salário-mínimo" no corpo de uma legislação trabalhista mais ampla, embora tenha se recomposto logo essa derrota parcial (44).

O Quadro III.12, apresentado a seguir, mostra bem, o desenvolvimento da indústria têxtil algodoeira do Brasil na época da Segunda Guerra.

---

(43) Ibidem.

(44) A idéia de que o "salário-mínimo" e a "nova legislação trabalhista", vistos normalmente como uma conquista dos trabalhadores, teriam apresentado também desvantagens, com o cerceamento do poder de organização política dos operários e com uma possível fixação do nível mínimo abaixo do que poderia ser conseguido na época, é defendida por Francisco de Oliveira, em "A Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista" (1974), p. 11. Um estudo das reais condições desse mercado de trabalho e dos critérios de fixação desse salário, que desconhecemos, teria uma contribuição interessante no Relatório da Directoria... Exercício de 1941, RMSP (1942), p. 182 a 184. No relatório aí apresentado os industriais propõem uma articulação para fazer frente aos acréscimos de salário, dado que o mínimo estabelecido - segundo eles mesmos - não basta para a sobrevivência do trabalhador, por causa da inflação! A proposta é que os acréscimos - reconhecidamente necessários-sejam feitos como "abonos", sem incorporá-los ao salário na forma da legislação vigente...

QUADRO III.12

A INDÚSTRIA DE TECIDOS DE ALGODÃO NO BRASIL E EM SÃO PAULO DURANTE A II GUERRA MUNDIAL

ANO	PRODUÇÃO DE TECIDOS[a] BRASIL (Toneladas)	EXPORTAÇÃO DE TECIDOS[b] BRASIL (Toneladas)	(%) 1	CONSUMO DE ALGODÃO - SP.[c] (Toneladas)	(%) 2	PREÇOS MÉDIOS[d] tecido (Cr$/Ton.
1938	109.196	247	0,2	47.481	43,5	17.247,00
1939	107.268	1.982	1,9	47.845	44,5	14.827,00
1940	100.820	3.958	3,9	49.991	49,5	17.156,00
1941	118.760	9.238	7,8	55.715	46,9	22.586,00
1942	128.233	25.169	19,6	74.058	57,8	31.218,00
1943	169.720	26.046	15,3	79.361	46,7	41.774,00
1944	165.924	20.070	12,1	80.707	48,6	52.127,00
1945	130.252	24.247	18,6	78.149	60,0	-
1946	137.058	14.103	10,3	76.791	56,1	-
1947	127.612	16.678	13,1	77.282	60,6	-
1948	134.369	5.638	4,2	78.639	58,5	-

Fontes: (a) Stanley S Stein, op. cit, p. 192. Usou-se a conversão de 1 m = 120 g. de tecido, considerando que o tecido brasileiro era mais grosseiro que a média das importações inglesas no pré-guerra (1m = 90g.)

(b) Stanley S. Stein, op. cit, p. 194. As exportações são apresentadas já em kg.

(c) "Anuário Algodoeiro de 1952" in Revista dos Mercados, BMSP (1952), p. 68. O consumo de algodão em rama já está apresentado em toneladas.

(d) Heitor Ferreira Lima, "A Indústria Têxtil no Brasil" in Observador Econômico e Financeiro, Ano XI, março 1946, nº 122, p. 63.

Obs: (%)1 - Participação das Exportações no Total de Produção de Tecidos Brasileira

(%)2 - Participação de São Paulo no Total de Algodão Consumido no Brasil

A produção física brasileira aumentou 55% entre o biênio 1938/39 e o biênio de máxima produção durante a guerra, 1943/44. A produção física paulista teve uma boa participação nesse crescimento, aumentando de 68% no mesmo quinqüênio. E resistiu muito bem à queda de 1943/44 a 1947/48, que foi de 22% para a produção brasileira, e de apenas 2,5% para a indústria algodoeira paulista (45).

Mas, mais do que a "produção física", o que impressiona é a dimensão dos lucros conseguidos pela indústria têxtil algodoeira na época. Tendo investido muito pouco em novas máquinas, mesmo antes do início da II Guerra, ela conseguiu além do aumento da produção, um acréscimo de preço médio da ordem de 203%! Considerando que a alta do índice médio de preços de 1938 a 1944 foi de apenas 79%, e que o algodão - principal componente de custos da indústria subiu somente 69%, é natural que o período tivesse sido de grande euforia para os industriais. Isso explica porque em 1943, um levantamento feito em dezenove fábricas, revelou que elas distribuiram, em média e apenas nesse ano, mais de 25% do seu capital em bônus e dividendos (46).

Nesse aumento dos preços dos tecidos teve, sem dúvida, um papel de destaque o aumento das exportações. Estas não pesavam muito na produção total, oscilando de 20% a 10% entre 1942 e 1947. Mas, a mera possibilidade de "vender ao Exterior" levou à equivalên

---

(45) Cabe assinalar que essa pequena queda da produção paulista de tecidos de algodão não contradiz necessariamente os cálculos de A.V. Vilella e W. Suzigan, op. cit. pp. 373 a 375, que indicam uma diminuição de 17,5% na produção têxtil entre 1943 e 1945. Esta pode ser atribuída a quedas muito grandes na produção de tecido de juta - que trabalhavam com fibra importada, e era consumida na sacaria de café, cuja produção caiu pela metade durante a guerra -, e de seda - também operando com matéria-prima importada.

(46) Cf. Stanley S. Stein, op. cit, p. 167. Dados de A.V. Vilella e W. Suzigan, op. cit, p. 424 para evolução dos preços, e do Anuário Algodoeiro - BMSP (1952), pp. 60 e 61, para cotação do algodão.

cia dos preços nos mercados externo e interno.

Não obstante a baixa qualidade dos tecidos nacionais, as constantes "falcatruas" dos comerciantes (47) e a real impossibilidade de que tudo fosse exportado, a indústria têxtil "colaborava" com o "esforço de guerra", através do Convênio Têxtil firmado com o Governo Federal, que garantia a venda de "cem milhões de metros de tecidos anuais a preços populares". Mas, "cem milhões de metros" nada mais eram do que 10% da produção! Aos outros 90% cabiam as leis de mercado, tão promissores nesses anos em que rapidamente se esquecia - e até se recriminava - a intervenção reguladora do Estado.

Durante seis meses, em 1946, as exportações chegaram a ser suspensas, para "esfriar" o mercado. Mas, em 1947 terminou o "Convênio Têxtil", as exportações já não estavam mais proibidas. Houve naquele ano um renascer das exportações, mas estas não se sustentaram. Começava a ficar patente a necessidade de modernização do parque fabril para poder continuar a competir no exterior e a aumentar a produção atendendo ao crescente mercado interno.

E por que não "reinvestir os lucros acumulados durante a guerra"? Ora, primeiro, houve a distribuição dos lucros "em dinheiro, dividendos e bônus aos diretores das indústrias". Depois, a inflação agiu um pouco sobre eles. Finalmente, não havia qualquer controle dos custos de produção, nem qualquer preocupação com a administração científica. Descobriu-se, "em 1945, que os empresários não só não tinham reservas para investir na necessária renovação de pós-

(47) "Houve (durante a guerra) a triste história das fraudes. Foram acusados os exportadores, mas os produtores não podem fugir à parte de responsabilidade que lhes cabe. "Quando nos livraremos dos brasileiros?" foi um "slogan" que esteve corrente na África do Sul, um dos mercados conquistados pela nossa indústria têxtil". Cf. Heitor Ferreira Lima, op. cit. (fonte Quadro III.12), p. 55.

-guerra como insistiam em manter níveis de lucro completamente desvinculados dos custos de produção".

Onde conseguir dinheiro para renovar e modernizar? A resposta surgiu naturalmente através da Segunda Convenção Têxtil, realizada em 1949. Nesse conclave, "todos os industriais concordavam que a indústria têxtil estava ligada à estrutura básica do Estado, e não foi absolutamente inesperado que eles concluíssem que o Banco do Brasil deveria prover empréstimos a longo prazo, com baixas taxas de juros (tentativamente, 6% ao ano durante dez anos...), para a compra de novo maquinário" (48).

Esta era, em suma, a indústria têxtil paulista, que garantia o consumo da produção cotonícula do Estado, com seu poderio político, sua "visão de mundo", sua importância econômica. Ela constituia um dos elos que subordinava - e subordina ainda - o processo de produção do algodão. Este, longe de constituir um problema - como aquele com que se defrontavam as indústrias dos países europeus - era uma das razões do seu sucesso. Embora surgissem de tempos em tempos críticas esporádicas à "baixa qualidade" do algodão - a qual, como demonstraremos num próximo ítem, depende muito mais dos beneficiadores e das condições sociais de produção do que da "boa vontade" e "espírito progressista" do agricultor ela nunca foi lembrada como fator de crise, nunca tendo colocado em cheque a indústria têxtil do Estado.

Neste sentido, é interessante observar as conclusões do já mencionado estudo da CEPAL, com dados de 1949 (49), que além

---

(48) Cf. Stanley S. Stein, op. cit, p. 183.

(49) Cf. CEPAL, Productividad de la Mano de Obra en la Indústria Têxtil Algodoneira de cinco Países Latino Americanos, New York, Ed. CEPAL (1951). As citações apresentadas a seguir foram extraídas do Capítulo II - Brasil, entre as páginas 22 e 29.

de ser bastante minucioso, foi feito numa época de "crise" do cultivo do algodão, na qual a cultura deveria, portanto, estar mais "descuidada". De modo geral o algodão paulista era (e é) considerado bom, com "tipos" variando de 2 a 7 (lembrando que 5 é o tipo médio, 1 é o melhor e que o 9 é desclassificante); comprimento de 24/26 a 32/34mm, características ligeiramente superiores às médias; cor branca; resistência boa; elasticidade regular.

A análise da "produtividade", e dos "fatores que a afetam", é exaustiva. Tomando a questão pelo efeito do "insumo básico" algodão, encontramos que:

- Nas indústrias de tecelagem modernas, "não se pôde observar qualquer efeito do tipo de algodão que usam sobre a produtividade";

- nas fiações modernas, "não há indicações de diferenças de produtividade devidas ao tipo de algodão usado. Pelo contrário, as fiações modernas de São Paulo poderiam tomar-se como demonstração de que, com bom equipamento e uma direção técnica adequada, certos defeitos do algodão não têm efeito sensível sobre a produtividade";

- nas fiações antigas - a maioria, mesmo em São Paulo - os pesquisadores asseguram que "não foi possível determinar se o tipo de algodão usado afeta ou não sua produtividade... "embora"... alguns industriais declarassem que o algodão brasileiro produzia desperdícios excessivos nas batedeiras e cardadoras...".

O cuidado que os técnicos tiveram em não tomar o algodão como causa do desperdício indicado pelos industriais, deve sem dúvida atribuir-se ao estado geral em que encontraram essas fiações:

a) A qualidade dos produtos intermediários é defeituosa;

b) a limpeza do ar, das máquinas e do piso é má;

c) nota-se em muitas fábricas descuido na manutenção;

d) o controle de qualidade é inexistente ou defeituoso...;

e) o controle de eficiência praticamente não existe;

f) a iluminação é defeituosa;

g) não se usam métodos racionais para a determinação de cargas de trabalho;

h) permite-se que menores de idade trabalhem... cuja inexperiência e capacidade naturalmente restrita de trabalho faz com que se requeiram mais operários que o indicado...;

i) há grande renovações de operários... incapacitando (as empresas) para treiná-los corretamente;

j) métodos inadequados de mudança de máquinas e transporte de bobinas...

Nesse contexto, falar em desperdício causado pelo algodão é, no mínimo, duvidoso...

Uma década depois, novo estudo da CEPAL (mais geral do que o anterior) (50), indicava que o índice de modernização bra

---

(50) Cf. CEPAL, A Indústria Têxtil do Brasil - Pesquisa sobre as condições de operação nos ramos de fiação e tecelagem, Ed. CEPAL, (1962). O estudo, de caráter mais abrangente que o realizado uma década antes, analisa os setores de algodão, lã, fibras, artificiais e sintéticas, juta e similares, e linho. Levanta, em 423 páginas, problemas dos respectivos mercados, capacidade de produção, produtividades, custos de produção e necessidades e custos de um possível programa de modernização do parque têxtil.

sileiro permanecia dos mais baixos (23% no Brasil, contra 42% no Peru, 76% no Chile e 96% no Japão, em 1961) e que a produtividade do nosso trabalhador têxtil médio era muito pequena - tão pequena que nem os baixos salários impedem que o nosso custo de mão-de-obra/unidade de tecido seja o mais alto dentre os casos estudados. No entanto, o custo da matéria-prima "algodão" era extremamente favorável ao industrial brasileiro, de acordo com os cálculos sintetizados a seguir no Quadro III.13.

Quadro III.13

COMPARAÇÃO ENTRE CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA, E ALGODÃO, EM 4 PAÍSES

(Dólares / Jarda)

ÍTEM ANALISADO	ESTADOS UNIDOS (1960)	JAPÃO (1960)	CHILE (1961)	BRASIL (1961)
1 - Salários (Cents/ hora)	168,2	36,2	35,2	31,3 (a)
2 - Horas-Homem/ 100 jardas	2,33	4,74	12,85	16,49
(Índice (100)-EUA)	(100)	(203)	(485)	(708)
3 - Custo de Mão-de--Obra (Cents/ jarda)	3,92	1,72	4,53 (b)	5,16
(Índice (100) EUA)	(100)	(44)	(116)	(132)
4 - Custo médio do alg. (dólar/kilo)	0,72	0,66	0,83	0,51
5 - Custo médio do alg. (incluindo desperdício) (dólar/kilo)	0,82 (c)	0,76 (d)	1,03 (e)	0,62 (f)
6 - Custo algodão por jarda(g) (dólar/jarda)	0,0861	0,0805	1,087	0,0657
(Linhas 3 + Linha 6)				
7 - Custo agregado do alg. e mão-de--obra (dólar/ jarda) (h)	0.1253	0,0977	0,1540	0,1173
(Índice (100)-EUA)	(100)	(78)	(123)	(94)

Fonte: CEPAL, A Indústria Têxtil do Brasil, (1962), p. 196 a 201

(a) Salário por hora de 75 cruzeiros, em meados de 1961, à taxa de câmbio de 240 cruzeiros por dolar. Cf. CEPAL, op.cit, p. 199

Continuação
Quadro III.13

(b) O valor apresentado (4,53 cents por jarda) diverge do valor indicado no quadro síntese da CEPAL, op. cit, p. 199 (4,80 cents por jarda) que, de acordo com a revisão dos índices que fizemos, seguindo a metodologia indicada no trabalho, foi calculado equivocadamente.

(c) Desperdício médio de 13%. Cf. CEPAL, op. cit, p. 201

(d) Desperdício médio de 13%. Cf. CEPAL, op. cit, p. 201

(e) Desperdício médio de 19,5%. Cf. CEPAL, op. cit, p. 201

(f) Desperdício médio de 21,4% Cf. CEPAL, op. cit, p. 201

(g) Tomada como média uma jarda de tecido pesando 106 g., com 98/100 cm. de largura, denominado "Sheeting". Cf. CEPAL, op. cit, p. 201

(h) Soma feita após conversão da (linha 3) de cents / jarda em dol./jarda, mediante divisão por 100.

O quadro é auto-explicativo. Observando-se a linha 7, deduz-se ter sido, portanto, graças aos baixos salários e, principalmente, aos baixos custos - e à boa qualidade média - do algodão, que o industrial brasileiro conseguia, em 1960, produzir a unidade de tecido a custo ainda inferior ao americano, embora as técnicas em utilização exigissem sete vezes mais "horas-homem" do que a média dos Estados Unidos. Esse nexo da articulação algodão-indústria está, portanto, bem definido. Vejamos agora como evoluiu quantitativamente a produção de algodão no Estado nesse período, simultaneamente à análise do papel na cotonicultura do outro elo da cadeia agricultura-indústria que é o capital-comercial.

III.3 - Crise do Café, Surto Algodoeiro e Capital Comercial

O fortalecimento e a expansão da cotonicultura como resposta a crises do café, tem constituído um fenômeno recorrente na história econômica paulista. O único aspecto a diferenciar a expansão do algodão na década de 1930 dos surtos anteriores residiu na intensidade e na qualidade da crise cafeeira dessa década. A referida crise não resultou numa queda imediata da produção, como se poderia esperar à primeira vista, nem na eliminação dos rendimentos ou na falência dos cafeicultores, mas numa brusca redução de sua taxa de expansão agregada, e no seu redirecionamento para novas áreas dentro e fora do Estado. A médio prazo ela redundou numa perda de dinamismo da cafeicultura paulista enquanto polo da geração de lucros e centro da hegemonia política e econômica do país. Esta posição, como vimos, passou a ser assumida pelo setor industrial.

Simultaneamente, a crise abriu as portas à necessidade de reorganização das formas de utilização e de posse da terra - e aqui o algodão teve um papel fundamental - a fim de garantir o seu aproveitamento econômico e preservar o controle da sua propriedade. Essa modernização conservadora teve uma função econômica importantíssima: impediu o acesso efetivo e generalizado à terra por parte dos pequenos agricultores já parcialmente expropriados e, mesmo nos casos de "subdivisão", fez com que a terra não perdesse as suas características de capital enquanto relação social de dominação. Ou seja, a "subdivisão da propriedade" - quando realmente ocorreu - preservou a possibilidade dos fazendeiros se apropriarem de

novas e maiores glebas de terras nas zonas novas, de aumentarem seus lucros através do "loteamento" das terras menos propícias ao café - principalmente nas zonas novas, mais raramente nas antigas - conseguindo assim uma nova forma de participarem da apropriação dos excedentes do trabalho dos produtores agrícolas.

O cultivo do algodão, ao generalizar as relações de produção de arrendamento/parceria, propiciou as bases econômicas de uma ilusão ideológica bastante utilizada pelo discurso oficial da época, segundo o qual "a agricultura paulista encaminha-se a passos acelerados para o regime de pequena e da média propriedade" (51). Esta declaração envolve uma confusão entre "estabelecimento" - unidade onde se processa uma determinada forma de exploração da terra - e "propriedade rural" - confusão que chegou até a iludir os analistas mais críticos do processo de desenvolvimento capitalista da agricultura de São Paulo no período, e que só recentemente veio a ser aclarada, com o necessário cuidado estatístico, por Ângela A. Kageyama, que conseguiu a nosso ver colocar as coisas nos seus devidos lugares:

> "A estrutura da posse da terra em São Paulo após a crise de 1929 não apresentou modificações profundas, mantendo-se extremamente concentrada e excludente. Há que se notar que, embora houvesse ocorrido um grande aumento do número de pequenos estabelecimentos, a sua participação relativa na área total ocupada praticamente não se altera. Em outras palavras, a mesma distribuição desigual persiste, não se abalando o es

---

(51) Cf. Armando de Salles Oliveira, em discurso pronunciado em janeiro de 1937, apud - Ângela Kageyama, Crise e Estrutura Agrária: A Agricultura Paulista na década de 30, Piracicaba-SP, Tese de Mestrado apresentada à E.S.A.L.Q., 1980, p. 35 - 36.

tatuto de uma propriedade da terra altamente concentrada" (52).

Repassando as características gerais da crise, antes indicadas, para depois penetrar nas relações de cultivo café-algodão, comecemos lembrando a clássica análise de Celso Furtado sobre a "Crise da Economia Cafeeira", na sua Formação Econômica do Brasil. Um primeiro ponto a chamar a atenção é o fato de que os grandes beneficiários da crise são "as organizações intermediárias no comércio do café", as quais se aproveitam das dificuldades de realização da grande produção brasileira, levando o preço a cair de 20,9 cents/lb no biênio 1928-29 para 11,6 cents/lb no biênio seguinte, e mantendo-o em média, no período de 1932 a 1940, em torno de 7,8 cents/lb, sem grandes oscilações (53). Para o consumidor norte americano, entretanto, entre 1929 e 1931 o preço baixou de 47,9 cents/lb para 32,8 cents/lb, chegando a 25,5 cents/lb apenas em 1937 (54). Ou seja, a queda de 45% no preço pago pelos importadores americanos na época da "crise dos anos 30" vai refletir-se numa queda de apenas 30% no preço ao consumidor. E, ainda a queda de 33% em relação a 1932, que se mantém no decorrer de 33 a 40 nos preços de importação, leva a ape

(52) Cf. Ângela Kageyama, op. cit., p. 139. Sobre esse tema além dessa conclusão geral, que consideramos correta, e para cuja aferição procuraremos contribuir no decorrer deste trabalho, cabe conferir Sílvio Zamboni, O Café no Norte Paulista: A Crise de 1929 na Fazenda Dumont, Piracicaba, S.P. Dissertação de Mestrado apresentado à ESALQ, 1979. Tomando o caso da mencionada fazenda, situada próxima a Ribeirão Preto, e que foi loteada "entre os colonos, na maioria", tem conclusão diversa de Ângela. O texto de Pierre Monbeig, Pionniers et Planteurs de São Paulo, já citado, que poderia aclarar a questão, não foi utilizado por nenhum dos dois autores.

(53) Cf. "Tabela M. Fatores do Mercado Cafeeiro e a Economia do Brasil 1850 - 1944" in Carlos Manuel Pelaez, História da Industrialização Brasileira (1972) ANPEC p. 219 à p. 224. Foram extraídos dessa tabela tanto os Preços de Importação nos E.U.A. como os Preços de Exportação no Brasil (em mil-réis/saca) usados no decorrer do texto.

(54) Cf. Celso Furtado, citando dados do trabalho Capacidad de los Estados Unidos para Absorber los productos latino americanos, CEPAL, 1951, in Formação Econômica do Brasil (6a. ed., 1964 Ed. Fundo de Cultura) pp. 216 e 219.

nas 22% de redução no café pago pelos consumidores norte-americanos.

Por outro lado, como se sabe, as perdas dos cafeicultores foram transferidas em grande parte à sociedade brasileira através da desvalorização cambial, a qual não só encareceu os produtos importados e aumentou a inflação, mas também amorteceu a queda dos preços de exportação do café em mil-réis. As cotações, que estavam em 198 mil réis/saca no biênio 1928/29 passaram a 126 mil réis/saca no biênio posterior, mantendo-se em torno de 142 mil réis/saca entre 1932 e 1940. Como o alívio causado pelas desvalorizações cambiais não foi suficiente, lançou-se mão à compra governamental dos estoques a preços mínimos, utilizando para tanto recursos das próprias exportações do café (55) ou a "pura e simples expansão do crédito". Na medida em que se utilizou a expansão do crédito, houve mais uma vez uma "socialização dos prejuízos... (agravando) o desequilíbrio externo, contribuindo para maior depreciação da moeda, o que beneficiava indiretamente o setor exportador" (56). Essa política anticíclica, embora inconsciente, como lembra Furtado, permite que se mantenha "o

---

(55) Uma forma interessante de repasse das "exportações de café" para financiar a própria compra de estoques é mencionada por John D. Wirth, A Política do Desenvolvimento na era de Vargas, Rio de Janeiro, 1973, Ed. FGV, p. 7. Ele lembra que, dada a dificuldade de conseguir divisas, em 1931 aceita-se trocar 1.275.000 sacas de café por 25.000.000 alqueires de trigo norte-americano. "O governo brasileiro vendeu esse trigo no mercado interno, e com o dinheiro apurado comprou os estoques de café excedente, como parte do programa de manutenção dos preços do café" (op. cit., loc. cit., nota 30).

(56) Furtado lembra que estávamos usando uma política anticíclica "keynesiana" antes mesmo que Keynes a preconizasse, pois "o valor do produto que se destruía era muito inferior ao montante da renda que se criava". Com isso criava-se uma diferença interessante entre os Estados Unidos e o Brasil, no que se refere aos "efeitos da crise de 1929". Lá, a deflação - sem destruição física, mas também sem "compras estatais" - acarretava enorme desemprego. Aqui mantinha-se o nível de emprego, embora com inflação, e mesmo tendo que se destruir o fruto da produção cafeeira... E termina o capítulo sobre os "Mecanismos de Defesa e a Crise de 29" lembrando que "nas etapas (de depressão) é de muito maior importância criar procura efetiva que induza a utilizar capacidade produtiva ociosa, do que aumentar essa capacidade produtiva"... (op. cit., pp. 222 - 224)

nível de emprêgo na economia exportadora e, indiretamente, nos setores produtores ligados ao mercado interno" caracterizando uma solução, a nível de política interna, inovadora, porque desvinculada de uma reação favorável das exportações, cujos preços, no caso do café, continuam baixos.

Não houve, portanto, falência em massa dos cafeicultores, nem eliminação brusca de seus rendimentos, mas um redirecionamento dos seus investimentos, que foram tanto para os setores urbanos como para as novas áreas agrícolas do Estado, traduzindo-se inclusive em "novos cafeeiros" ou seja, reduziu-se a "taxa agregada" de expansão, mas esta foi bastante alta nas regiões novas do Estado, como se pode ver no Quadro III.14 apresentado a seguir.

QUADRO III.14

EVOLUÇÃO DA CAFEICULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO

(em mil pés produtivos)

RÍCOLA (a)	1930/31	1931/32	1932/33	1934/35	1935/36	1937/38	VARIAÇÃO - 1930/31 a 1937/38
	38.322	39.886	40.928	31.913	22.719	17.255	-55,0%
	16.744	18.667	19.236	17.794	16.246	14.014	-16,3%
L	54.956	57.980	59.989	57.097	53.677	39.318	-28,5%
L	689.914	711.394	710.184	679.973	645.572	572.004	-17,1%
	465.216	610.990	673.700	776.714	752.685	679.947	+46,2%
)							
rodutivo	1.265.152	1.438 916	1.504.035	1.560.490	1.490.900	1.322.358	+4,5%
ovos	323.447	240.399	205.511	48.236	17.865	-	-100%
abandonados	48.973	60.886	59.134	56.280	63.561	80.376	+65,5%

Fonte: Estatísticas Agrícolas Zootécnicas da Secret. Agric. do Estado de São Paulo, apud Ângela Kageyama, op.cit., p. 109.

Observações: (a) Divisão em Zonas sugerida por Angela Kageyama, op. cit., p. 64 e 65, baseada na divisão do Estado em 10 distritos, utilizada nas Estatísticas Agrícolas e Zootécnicas, de 1931 a 1939: Zona Velha - 2º Distrito, região do Vale do Paraíba, com sede em Taubaté, Zona Sul - 3º Distr. e 4º Distrito, região do Sul do Estado, com sedes de Distrito em Santos e Itapetininga; Zona Capital - 1º Distr. região em torno de São Paulo, compreendendo até São Roque/Itu/Atibaia, Zona Central 6º, 7º e 8º Distritos, compreendendo a região servida pela Paulista, com sedes nos municípios de Campinas, São Carlos, Ribeirão Preto; Zona Nova, compreendendo 5º, 9º e 10º Distritos, ou seja, toda a região a Oeste do eixo Araraquara - Botucatu, com sedes em Avaré, Lins e Catanduva, e abrangendo os municípios desde as sedes até o Rio Paraná. Ver também o Mapa 1, ao final deste trabalho.

A ampliação do número de cafeeiros produtivos na Zona Nova fica patente no quadro III.14. O abandono de pés improdutivos, no decorrer de sete anos (1931 a 1938), é de 430 milhões de pés, número muito alto, realmente, mas que ainda permitia a existência de 1320 milhões de pés em produção ao final de 1938. A produção total

de café do Estado vai, portanto, declinar muito lentamente. Recorde-se que, uma década antes, a produção bruta do quinqüênio de 1920 a 1925, ficava em torno da média anual de 9,0 milhões de sacas de 60 kg. De 1925 a 1930 sobe para 13,3 milhões em média e, no período das "super-safras" de 1931 e de 1932 atinge 15,6 milhões. Cinco anos depois, no entanto, tempo mais que suficiente para que os efeitos da forte crise - caso não tivesse sido passada à maioria da população - se fizessem sentir, a produção paulista é ainda de 14,7 milhões de sacas, tomando as medidas de 1935 e de 1936 (57).

Para entender o surto algodoeiro da década de 1930 é importante lembrar que não se tratou simplesmente de uma "substituição de culturas", mas antes de uma "substituição" na orientação dos investimentos, das relações de produção e, das áreas cultivadas, de acordo com o capital do produtor e o seu poder financeiro. Aos pequenos e médios proprietários, aos clientes dos loteamentos, aos parceiros e arrendatários, coube a produção do algodão. Aos grandes, ficavam reservados o café das novas áreas, a pecuária, os investimentos na indústria urbana e na especulação de terras. Analisar-se-á em seguida o comportamento desses vários personagens e a evolução de suas respectivas atividades:

---

(57) Série de dados básicos sobre produção de café em São Paulo de 1915/16 a 1935/36, da Secretaria de Agricultura, apurados por Ângela Kageyama, op. cit., p. 21.

3.3.1 - Crise Cafeeira e Surto Algodoeiro

Acabamos de indicar em breves traços o que foi a crise cafeeira e as formas de socialização das suas perdas. Vejamos agora em que medida o café e o algodão competiram ou se complementaram - na luta pela ocupação agrícola de novas terras.

Um indicador que cabe desde logo levantar é a forma de ocupação dos estabelecimentos rurais no Estado de São Paulo, no período de 1920 a 1938, dando destaque à evolução das áreas de café e de algodão, sintetizada no Quadro III.15 apresentado a seguir:

EVOLUÇÃO DA ÁREA TOTAL, DA ÁREA CULTIVADA E DAS AREAS DE CAFE E ALGODÃO NOS ESTABELECIMENTOS RURAIS EM SÃO PAULO (1920 / 1938)

(a) ZONAS	ÁREA TOTAL (Ha)			ÁREA CULTIVADA (Ha) (c)						ÁREA CULTIVADA COM Café (Ha)						ALGODÃO (Ha)					
	1920	1930/31	1937/38	1920	% a	1930/31	% a	1937/38	% a	1920	%b	1930/31	% b	1937/38	% b	1920	% b	1930/31	% b	1937/38	% b
Velha (Índice)	311.429 (93)	333.419 (100)	353.420 (98)	95456 (58)	11,8	163.679 (100)	18,8	189805 (116)	22,3	46.977 (95)	49,3	49406 (100)	30,2	21.209 (45)	11,2	354 -	1,0	- -		3565 -	1,9
Sul (Índice)	1941756 (94)	2069214 (100)	2308533 (112)	122575 (52)	6,3	234574 (100)	11,3	367.559 (157)	15,9	13256 (49)	10,8	26809 (100)	11,4	16.156 (60)	4,4	26043 (185)	21,2	14.045 (100)	6,0	84.129 (599)	22,9
Capital (Índice)	863917 (85)	1025795 (b) (100)	1014159 (999)	124079 (52)	14,3	238022 (100)	23,2	310698 (131)	30,6	54849 (83)	44,0	66267 (100)	27,8	48272 (74)	15,5	6785 (632)	5,4	1074 (100)	0,5	14565 (1356)	4,7
Central (Índice)	5166073 (99)	5203118 (100)	5310564 (102)	1171520 (76)	22,7	1538823 (100)	29,5	1682254 (109)	31,7	732471 (75)	62,5	974313 (100)	65,3	710950 (73)	42,3	41146 (318)	3,7	13588 (100)	0,9	341046 (2510)	20,3
Nova (Índice)	4737889 (85)	5519567 (100)	7669406 (139)	465229 (30)	9,8	1500156 (100)	28,3	2171453 (139)	28,3	381488 (19)	39,0	971076 (100)	62,2	849521 (87)	59,1	58884 (239)	6,6	12925 (100)	0,6	512303 (4085)	23,8
Estado	1352700 (92)	14692113 (100)	17176204 (117)	1979459 (55)	14,6	3735524 (100)	25,4	4721729 (126)	27,5	1023012 (49)	52,0	2087959 (100)	55,9	1646108 (79)	34,9	107722 (259)	5,4	41651 (100)	1,1	960609 (2307)	20,3

Fonte: 1920 - Recenseamento do Brasil - Realizado em 1 de setembro de 1920 - Agricultura (1924); 1930/31 e 1937/38 - Estatísticas Agrícolas e Zootechnicas do Estado de São Paulo. Dados agregados originalmente em Distritos, calculados pela equipe coordenada por Renato S. J. Maluf, da qual participavam Sandra Brisolla e o autor. - Área Cultivada: Dados Agregados de Áreas de Café, Feijão, Milho, Batatas, Algodão.

Observações: (a) Reagregação dos Dados de Distritos em Zonas conforme sugestão de Ângela Kageyama, op. cit - Ver também Quadro III.14 e Mapa 1, ao final ; (b) Valor originalmente calculado indicava 1.116.419 ha, modificados para 1.025.795 de acordo com indicação de Ângela Kageyama, op. cit., p. 61 a 64; (c) Os dados de 1937/38 originais diferenciam área cultivada com "culturas solteiras" de área cultivada com "culturas consorciadas". A área cultivada indicada é a soma das duas. Há diferenças da ordem de 5% em média nos valores apresentados nessa coluna em relação à tabela análoga de Ângela Kageyama, op. cit., p. 61. Como a autora não chama a atenção para a forma do cálculo utilizada para a área cultivada desse ano, preferimos manter os nossos dados.

$\%_a$: Indica a % da Área Cultivada em cada uma das regiões com relação à Área Total de Estabelecimentos do Estado.

$\%_b$: Indica a % de Área Cultivada com os produtos indicados em relação à Área Cultivada no Estado.

A preocupação central com o surto algodoeiro leva-nos a tomar o ano agrícola 30/31 como base. Mas, até por meio desse enfoque há algumas características do processo de ocupação agrícola anterior do Estado que saltam à vista. Pode-se notar inicialmente que no período de ocupação de 1920 a 1930 ocorreu essencialmente uma ocupação intensiva dos estabelecimentos agrícolas, com acréscimos significativos na área cultivada, que aumentou 90% face a uma ampliação da área total de 10%. É interessante notar que este processo foi particularmente intenso tanto na região da capital, cuja área cultivada dobrou - certamente a favor da policultura, dado que o café reduziu significativamente sua participação, e tendo em vista que o algodão nela nunca foi importante -, como na região que mais nos interessa, que é a Zona Nova, onde para um aumento de 16% na área dos estabelecimentos houve um crescimento superior a 350% na área cultivada, principalmente devido ao café, cuja área quintuplica nessa região.

Esse dinamismo da década de 1920 manteve-se na década de 1930, não obstante a crise, dando origem a um acréscimo ainda maior na ocupação da área do Estado por estabelecimentos agropecuários, da ordem de 17%, com uma ampliação da área cultivada de 26%. E neste caso observa-se novamente o comportamento determinante da Zona Nova: tanto a apropriação de terra, como a área cultivada cresceram 40%. Esta "marcha para o Oeste", que já vinha da década anterior, apoiou-se um pouco no café, cuja capacidade de produção aumentou 67% entre 1930/31 e 1934/35 (ver Quadro III.14) com a implantação de novos cafeeiros (não tanto na área cultivada, que mudou pouco), e principalmente no algodão, que em 1937/38 já estava ocupando mais de 500.000 hectares (ou seja, o equivalente a

60% de toda a área ainda plantada com café, que, como vimos, não tinha caído mais que 13% com a crise). Com isso, a Zona Nova atingiu o final da década de 1930 com quase metade da área dos estabelecimentos do Estado e com uma taxa de ocupação com área cultivada de 28%, superior à média de São Paulo, e quase equivalente às da região Central e da Capital, que eram de 32% e 30% respectivamente.

O que nos interessa particularmente aqui é a possível competição entre café e algodão e a intensidade da substituição do primeiro pelo segundo no período ainda em pauta (20-30). Isto será aferido inicialmente através da distribuição geográfica das duas culturas, enquanto que no último capítulo deste trabalho analisar-se-á sob que relações sociais foi produzido esse movimento. Pode-se perceber desde logo, a insuficiência dos dados do Censo para tratar culturas de ciclo anual como o algodão. A impressão que teríamos ao comparar o ano de 1920 com 1930/31 (58) seria a de um declínio gradual. Equívoco grave, pois perderíamos de vista as duas grandes safras dos anos de 1924 e 1925 (Quadro III.4) e a dinâmica de movimentação do cultivo do algodão que nesse período deixa de ter na Zona Central o maior produtor, passando esta posição à Zona Nova, principalmente na região servida pela Estrada de Ferro Sorocabana, ao Sul do Rio Tietê - embora as estatísticas dos dois anos extremos não o possam con

---

(58) O equívoco seria ainda maior se tentássemos avaliar a evolução a partir do Censo de 1920 comparando-o apenas com o Censo de 1940, perdendo toda a dinâmica de duas década. Mas tal comparação é impossibilitada pelo fato do Censo de 1940 não trabalhar com "área cultivada por cultura", mas apenas com "produção física" das principais culturas. Os dados de área são agregados em "culturas temporárias" e "culturas permanentes". Felizmente, no caso do Estado de São Paulo tivemos as Estatísticas Agrícolas e Zootécnicas cobrindo o período de 1930/31 a 1937/38.

firmar. Para isso, recorremos ao movimento de carga das "Estradas de Ferro" paulistas e às máquinas de descaroçar algodão existentes em 1925, conforme a síntese apresentada a seguir no quadro III.16.

QUADRO III.16

BENEFICIAMENTO E ESCOAMENTO DAS SAFRAS DE ALGODÃO PAULISTA (1923 / 26).

ZONAS	SOROCABANA	PAULISTA	NOROESTE	DOURADO	MOGYANA	ARARAQUARA	CAPITAL	TOTAL
'24 amento %)	67,7	20,4	5,0 *	2,0 *	2,0 *	2,0 *	1,0 *	100%
(a) aroçadores)	128	48	25	12	11	12	5	241
'26 amento %)	48,0	25,1	11,0 *	4,0 *	4,0 *	4,0 *	2,0 *	100%

es: Distribuição de Descaroçadores: Relatório da Directoria... - Exercício de 1925, S.P., BMSP (1926), p. 306.
Escoamento de Safra: Relatório da Directoria... - Exercício de 1957, BMSP (1958).

ervações (a) O número indicado é o de descaroçadores de algodão. Observe-se que é comum chamar-se de "Máquina de Algodão" à usina de descaroçaroçamento que normalmente tem mais de um descaroçador em operação.

* Dados estimados a partir do número de descaroçadores. A fonte indica apenas participação da Sorocabana e Paulista.

A região da Estrada de Ferro Sorocabana (que além da parte Sul da Zona Nova serve também ao distrito sediado por Itapetininga (ver Mapa 1) foi responsável no triênio 1923-26 pela produção de mais da metade da safra anual, que ficava em torno da média de 23 mil toneladas de algodão em caroço. Tomando a produção média de 100 arrobas (1500 kilos) por alqueire, encontramos 55.000 alqueires cultivados, dos quais pelo menos 33.000 alqueires (80.000 ha) se espalhavam en

tre os rios Tietê e Paranapanema em 1923-26 (59). Esta "região nova" teve então no algodão um dos cultivos de "desbravamento", que se desenvolveu em perfeita simbiose com o café.

O café, cultura perene, ampliou sua área cultivada em 800.000 novos hectares na década de 1920 apenas na Zona Nova. Desse total, 535.000 localizava-se no 5º e no 9º Distritos (60). Na primeira metade da década de 1920 deve, portanto, ter sido bastante significativo o cultivo do algodão nas frentes de expansão do café. Isto porque se trata de planta anual, cujo cultivo é possível logo após a derrubada da mata, como foi visto no ítem anterior, e continua sendo enquanto os pés de café são novos. A cultura tendeu a desaparecer na segunda metade dos anos vinte com a brusca queda de preços do algodão (61) e com a maturidade dos cafeeiros produtivos. O fato dele só ter alcançado na região 15% do total da expansão acumulada do café nessa década, não nos deve levar a subestimá-lo. Como cultura anual, e itinerante, o algodão não deixa rastros de um ano para o outro, enquanto o café permanece inalterado através do tempo. Por outro lado, como o café chega aos anos trinta com 62% de área cultivada (e o algodão com apenas 1%), observa-se claramente a força da policultura também na região nova, pelo menos antes do surto algodoeiro, pois temos nesse início de década 37% da área cultivada com milho, arroz, feijão e batatas, num total de 570.000 ha.

---

(59) Este dado, longe de ser uma superestimação, deve pecar por falta. Primeiro, a "produtividade média" de 120 arrobas seria uma característica do ano de 1936 - ver o quadro III.17. Depois a "Paulista" já tem uma variante operando de Bauru até Marília além do trecho inicial que cobre a região Central. Portanto, parte do fluxo da Paulista já inclui algodão da Zona Nova. Tomou-se 60% da produção paulista como sendo dessa região, a partir das médias de escoamento da safra da época.

(60) Em 1920, o 5º e 9º Distrito (compondo o centro e o sul da Zona Nova), têm 120.461 ha com café. Em 1930/31 têm 655.522 ha. Dados básicos do Recenseamento do Brasil - 1920 e da mencionada Estatística Agrícola Zootécnica 1930/31.

(61) O preço do Algodão cai de 92$600 réis por arroba de pluma em 1923 para 41$000 réis em 1930-31, tendo chegado ao mínimo de 36$800 em 1926.

Em síntese, a intensificação da utilização da terra , com o apoio no café (a cultura de articulação imediata com o mercado externo), com a presença do algodão (servindo como vimos à indústria textil instalada) e da policultura (com dimensões muito superiores às necessidades de auto consumo) mostram o crescimento da agricultura paulista da década de 1920 já plenamente vinculada ao desenvolvimento comercial e industrial urbano (62). Embora sem usar técnicas modernas de cultivo, nem contar ainda com a generalização de relações de produção baseadas no trabalho assalariado, esta expansão já está perfeitamente inserida na gênese do desenvolvimento do capitalismo sob hegemonia do capital industrial urbano, algo que se tornaria ainda mais evidente na década seguinte.

Foi, porém, nos anos trinta que se deu o surto mais intenso da cotonicultura em toda a história econômica paulista. Com efeito, multiplicou-se por 40 a área cultivada naquela década, e o que é mais importante - tendo em vista o fato da base de 1931 ser muito pequena - em apenas sete anos o algodão passou a ocupar pouco menos de um milhão de hectares, ou seja, quase a metade da área que o café levara cem anos para utilizar! (63). Um surto de tal porte, com tamanha rapidez, só se explica se o algodão não tiver que se apoiar apenas no desbravamento de novas áreas - e ele vai realmente utilizar-se tanto das áreas de cultivo que serviam ao café (substituindo-o ou intercalando-o) como de infraestrutura de trans

---

(62) Tema bem desenvolvido por Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, São Paulo, 1977, Ed. DIFEL, principalmente da p. 57 à 69.

(63) A área máxima que o café atingiu em São Paulo foi de 2.176.649 ha em 1935, cinco anos depois do início da "crise" (que esperamos ter contribuído para qualificar melhor).., enquanto que o algodão chegou a atingir 1.490.000 ha em 1944, segundo a "Bolsa de Mercadorias de São Paulo, ou 1.768.000 ha nesse mesmo ano, segundo Constantino Cannelmo Fraga, no seu trabalho "Grandeza, Retraimento e Consolidação da Cotonicultura Paulista", Revista Agricultura em São Paulo, Ano XLI, nºs 1/2, Jan. Fev. de 1966, Secretaria da Agricultura de São Paulo, pp. 1 - 15. Para ambas as fontes o ano de máximo é o mesmo, o marco um plantio e uma produção recorde que nunca mais se repetiu na história do algodão de São Paulo.

porte que o servia - mas exige do algodão uma dinâmica de "acumulação", de "reinvestimento", que não se pode encontrar nos seus produtores.

Se não vejamos por contraste: o café, apoiado no braço escravo no século XIX, exigindo o "braço livre" do colono importado no século XX, tinha criado seus agentes intermediários, produzido suas ferrovias (no Estado do Rio com dinheiro do Império - em préstimos inglêses -, em São Paulo com dinheiro dos grandes fazendeiros, mas sempre originário do café), gerado divisas para o florescimento das grandes casas importadoras, desenvolvido bancos, investido em indústrias. O algodão por outro lado, está sempre na dependência dos bons preços que a indústria - nacional ou estrangeira - e o capital comercial se dispusessem a pagar, apoiado no braço do pequeno produtor e sua família, exigindo trabalhadores a jornal apenas na época da colheita, tendo sido "criado" pelos agentes intermediários - os "maquinistas" -, transportado (e às vezes mantido, para gerar frete como vimos no século XIX em Sorocaba) nas ferrovias do café, tinha sido ainda agente da riqueza dos grandes exportadores de algodão e, também, uma das razões básicas do sucesso dos investimentos na indústria têxtil. O café fazia "brotar" dinheiro para investimentos, o algodão brota do dinheiro que é nele investido.

Antes, porém, de aprofundar a relação entre "surto algodoeiro e capital comercial" vejamos como o algodão se distribuiu regionalmente, pelos estabelecimentos agrícolas do Estado, durante a década de 1930. Nossa matriz de dados será novamente o Quadro III.15.

Primeiro, é importante observar a expansão da área total de estabelecimentos, muito superior à da década de 1920, com o acréscimo de cerca de 2,7 milhões de hectares - ou seja, de 17%. Essa expansão deu-se não apenas pela incorporação de novas áreas, mas também por uma utilização produtiva mais intensa das já existentes, não obstante o declínio agregado do café. A área cultivada cresceu um milhão de hectares (26%) - menos portanto do que na década anterior, mas num ritmo que a levou a atingir 27,5% do total dos estabelecimentos em 1937/38, percentual que representa a maior participação relativa na história da agricultura do Estado (64), pelos menos até 1970. Considerando que o algodão aumentou sua área cultivada em 920.000 concluiu-se que ele certamente foi o produto mais importante nessa expansão de novas áreas, mesmo levando em conta suas características de cultivo intercalar ao café e até a culturas alimentares como o milho e o feijão. Este aspecto tradicional do seu cultivo tende a obscurecer um pouco a dinâmica própria que o algodão teve no período, levando os analistas em sua maioria a falar apenas em substituição do café pelo algodão. No entanto, a partir do Quadro III.15 essa visão pode ser relativizada com facilidade.

Logo de início, ele nos mostra que, para o Estado como

---

(64) Observe-se que por "área cultivada" não se quer dizer "área explorada". Esta incluiu as "pastagens", que não estamos considerando na nossa análise. A relação "área cultivada" para a "área de estabelecimentos" evoluiu da seguinte forma, em valores agregados para o Estado de São Paulo: 1940-23,3% / 1950 - 22,4% / 1960 - 24,7% / 1970 - 23,2%. Note-se que Ângela Kageyama, op. cit., p. 71, indica 26,1% para a relação "área cultivada" / "área de estabelecimentos" no mesmo ano 37/38, que ainda assim continua sendo o maior percentual conseguido até 1970.

um todo, o café cai 440 mil ha., enquanto o algodão aumenta em 920 mil. Desagregando o Estado em Zonas entretanto, podemos apreender melhor a dinâmica de evolução do algodão.

Na Zona Velha, como era de se esperar, a crise faz-se sentir com mais força. A pequena área de algodão torna-a irrelevante para nossa análise, cabendo ressaltar que, mesmo com o declínio do café, a área cultivada aumenta em 16%, o que pode ser atribuído ao crescimento da policultura alimentar servindo aos centros urbanos em expansão. Este mesmo crescimento pode ser notado, com maior ênfase, na Zona da Capital, que já nesse período dedicava mais 75 mil ha. aos alimentos. Aqui, também, o algodão tem pequena participação relativa. Na Zona Sul destaca-se a região em torno de Itapetininga, servida pelos trilhos da Sorocabana, onde o algodão é cultura importante, mas de pouco peso na produção do Estado.

As zonas Central e Nova são as mais interessantes do ponto de vista das transformações da década de 1930. Representavam 75,6% da área total dos estabelecimentos e 81,6% da área cultivada total do Estado em 1938. O cultivo intensivo era característico não apenas na Zona Central, mas também na Zona Nova, ambas superando a média do Estado. Foi na Zona Central - maior produtora de café do Estado durante toda a década de 1920 - que a "crise do café" se fez sentir com maior intensidade em números absolutos. Embora o número de cafeeiros produtivos tivesse declinado lentamente, como vimos no quadro XIII, a sua área cultivada diminuiu em mais de 260.000 ha (27%), e deve ter sido rapidamente substituída pelo algodão, cuja área aumentou 330.000 ha, conquistando seu cultivo ,

as áreas abandonadas pelos cafeeiros, intercalando-se a estes e reduzindo sua taxa de abandono. Dessa forma, o algodão constituiu-se no principal sustentáculo da ampliação da área cultivada. A zona Central, aliás, já tinha em 1930/31 a mais alta taxa de ocupação produtiva do Estado e praticamente não incorporou novas terras (apenas mais 2%) até 1937/38, sendo a que menos ampliou sua área cultivada (apenas 9%). Essa pequena ampliação relativa, embora grande em valores absolutos (140.000 ha) encontrou certamente no algodão o seu produto principal - no mínimo 50% dos novos cultivos pois tendo ocupado a área abandonada pelo café, juntou-se à policultura dos loteamentos e, através do trabalho dos parceiros e arrendatários, ocupou os antigos estabelecimentos cafeicultores e mais 70.000 ha de áreas de outros produtos.

A zona Nova, pelo dinamismo que a caracterizava aumentou a área de seu estabelecimentos em 1,2 milhão de hectares, ampliando a área cultivada em 600 mil. Nela se conservou a área destinada ao café - com o número de cafeeiros produtivos chegando a aumentar 46% no período, enquanto que nas demais regiões do Estado ele caía. Isto se deve fundamentalmente ao fluxo de inversões procedente da Zona Central e de seus antigos fazendeiros, e também de todo o esquema comercial que se montou em torno do algodão.

Desageregando os dados do Quadro III.15 esta expansão fica mais clara no quadro apresentado a seguir, que denominamos III.15-A.

EVOLUÇÃO DA ÁREA TOTAL, DA ÁREA CULTIVADA E DAS ÁREAS DE CAFÉ E ALGODÃO NOS ESTABELECIMENTOS RURAIS DA ZONA NOVA DE SÃO PAULO

(1930/1938)

DISTRITOS *	ÁREA TOTAL (ha)		ÁREA CULTIVADA (ha)				ÁREA CAFÉ (ha)				ÁREA ALGODÃO			
	1930/31	1937/38	1930/31	%a	1937/38	%a	1930/31	%b	1937/38	%b	1930/31	%b	1937/38	%b
5º	1.911.210 (100)	2.591.353 (136)	427.941 (100)	22,4	517.306 (121)	20,0	226.476 (100)	52,9	151.644 (67)	29,3	8.092 (100)	1,9	161.968 (2002)	31.3
9º	1.537.461 (100)	2.491.470 (162)	611.795 (100)	39,8	1.000.745 (164)	40,2	429.076 (100)	70,1	415.487 (97)	41,5	4.211 (100)	0,7	259.046 (6152)	25,9
10º	2.070.896 (100)	2.606.645 (126)	520.420 (100)	25,1	653.402 (126)	25,1	315.524 (100)	60,6	282.390 (89)	43,2	620 (100)	0,1	96.289 (15530)	14,7
ZONA NOVA	5.519.567 (100)	7.689.468 (139)	1.560.156 (100)	28,3	2.171.453 (139)	28,2	971.076 (100)	62,2	849.521 (87)	39,1	12.923 (100)	0,8	517.303 (4003)	23.8

Fontes: Idem Quadro III.15

* Ver Quadro III.14 e Mapa 1 para discriminação dos distritos.

Na área sul da Zona Nova, o 5º Distrito, abrangendo a região entre o Paranapanema e o Rio Peixe, com sede em Avaré, e indo até o Rio Paraná, servido pela Cia. de Estradas de Ferro Sorocabana, abandonou-se decisivamente o café, que perdeu 80.000 hectares e recorreu-se intensamente ao algodão, com 150 mil novos hectares. Considerando que a área cultivada total cresce 90 mil hectares, pode-se afirmar com certeza que o algodão não apenas usou terras abandonadas pelo café, mas penetrou pela floresta, desbravando novas áreas em quantidade equivalente às que encontrou já utilizadas.

Foi na área do 9º Distrito, numa faixa entre os rios Peixe e Tietê - que começa em Botucatu, tem sede em Lins, alcança Marília, e prossegue até o Rio Paraná - que se deu o crescimento mais espetacular do Estado. Os estabelecimentos agropecuários ocuparam mais 950 mil ha., a área cultivada incorporou mais 400 mil ha. A área do café manteve-se praticamente constante - com cafeeiros de produtividade muito superior à média do Estado (Quadro III.17) - e o algodão espalhou-se por mais de 250 mil hectares (com a produção recolhida pela EF Noroeste e pelo braço oeste da EF Paulista). Como o café não diminuiu e como desde 1933 não houve plantios relevantes de novos pés, em 1938 predominavam cafeeiros adultos, com cultivo intercalar pouco comum. Assim, o algodão foi aqui também o grande responsável pela incorporação de novas áreas - em mais de 60 delas - aliando-se ao cultivo de alimentos (arroz, milho, feijão, batata) que ocupavam o restante. É significativo que numa área tão nova, com apropriação privada de mais 1 milhão de hectares, tivessemos tido também a maior taxa de área cultivada - nada menos que 40%.

A complexidade do desenvolvimento do 9º Distrito per

mite-nos distinguir esta forma de produzir algodão em larga escala daquela utilizada no "Cotton-Belt" norte-americano. Embora lá, como aqui, o algodão seja herbáceo, e lá como aqui haja algodão produzido por "tenants" ("arrendatários") a história da ocupação da região é totalmente distinta. Assim, formou-se lá uma região monocultora, importadora de alimentos das demais áreas agrícolas dos Estados Unidos. Aqui, o surto algodoeiro traz implícitos os pequenos "tratos de terra" cultivados com alimentos, para consumo dos "sitiantes" e "pequenos proprietários", cuja produção é também comercializada, tendo a região chegado mesmo a ser "exportadora" nesses ítens (65)

A área do 10º Distrito, embora também pertencente à Zona Nova, apenas consegue chamar a atenção para o dinamismo da policultura do 9º Distrito. Com sede em Catanduva, ela passava por Tanabi, e chegava a Pereira Barreto, abrangendo a região Noroeste do Estado, entre os rios Tietê, Paraná (na sua fronteira com Mato Grosso) e Grande (na divisa com o Triângulo Mineiro). Os estabelecimentos da região incorporaram 530 mil novos hectares, mas apenas 130 mil se destinavam ao cultivo. Também aqui o algodão conquistou novas terras, pois sua área cresceu quase 100 mil ha., muito mais do que o declínio do café, que alcansou apenas 30 mil ha (ou 11% , a segunda menor taxa do Estado).

---

(65) É claro que, com a especialização crescente na cotonicultura, que se reforça durante a IIa. Guerra, cada vez mais tempo de trabalho é dedicado ao algodão - de preços garantidos, como veremos a seguir - e começam a "escassear" os produtores de alimentos... A diferença entre as duas regiões e as duas formas sociais de produzir algodão é desenvolvida por Pierre Monbeig, Pionniers et Planteurs de São Paulo, Paris, 1952, Ed. Armand Collin, pp. 271 - 272.

A percentagem relativamente alta das terras não cultivadas (da ordem de 75%) constituía um indício da vocação que essa região não tardaria em seguir: as invernadas de criação do gado. Os "comerciantes internacionais de carne" - tal como os do algodão vinham fazendo, embora sem penetrar na produção direta - começam a dominar a região, e "se o impulso inicial tinha sido dado por Antônio Prado, quando fundou o frigorífico de Barretos, ele foi retomado pelas firmas Swift, Armour, e Wilson", que já durante a Primeira Guerra tinha filiais nos subúrbios da Capital.

> "Estimava-se em 1941 que eles tivessem 77.418 alqueires (187.000 ha)... a maior parte na zona de Barretos (fronteiriça ao 10º Distrito - ver Mapa 1). Um com conhecedor da região da Alta Araraquarense estimava que em 1940 o total das fazendas inglesas nos municípios do Rio Preto, Monte Aprazível e Tanabi (todos do 10º Distrito) era de 37.000 alqueires (90.000ha)... Os frigoríficos, não contentes em possuir suas próprias invernadas, alugavam - nas de outros criadores... Sendo praticamente os únicos compradores, exercem sobre os preços uma ação determinante. Eles podem restringir ou ampliar as compras aos criadores independentes segundo o estado de suas próprias pastagens ou segundo a tendência que queiram imprimir ao mercado de gado. Um tal controle estrangeiro, essencialmente inglês, não ocorre sem levantar protestos dos criadores que, quer nos parecer, têm obtido ressonância maior que os reclamos dos pequenos plantadores de algodão frente às firmas norte-americanas" (66).

---

(66) Cf. Pierre Monbeig, Pionniers et Planteur de São Paulo, (1952), p. 288 - 289. Observe-se, que, com maior ou menor controle sobre a produção, os criadores eram, de qualquer forma, proprietários - e mesmo grandes proprietários-de terra, base de um poder político que certamente pequenos proprietários, arrendatários e parceiros do algodão não possuíam.

A relação algodão-gado, tão comum no Nordeste, repetia-se aqui, mas de maneira antagônica. Lá, em perfeita simbiose de reprodução de um sistema que integrava a espécie arbórea à pecuária (67). Aqui, o algodão era utilizado para "derrubar a floresta", mas não se mantém. Depois de um ou dois anos de cultivo do algodão, queimados os restos da última colheita, a terra passa a pasto, normalmente de capim-colonião. Além da formação da invernada, "o proprietário lucra com a produção transitória do algodão" (68). Os 100 mil ha. de algodão deste distrito eram, portanto, necessariamente itinerantes, independendo da "fertilidade natural" das terras, ou da maior e menor docilidade dos parceiros, e tiveram, devido a isto, características sociais profundamente distintas do algodão cultivado no 9º Distrito.

A floresta, tinha limites físicos, e "não se assiste sem angústia à sua destruição, e à de seu solo, para dar lugar às pastagens de zebu". Limites tinham também a paciência dos meeiros e arrendatários da região, premidos pelas dificuldades cada vez maiores de encontrarem "terras virgens para futuros pastos", pelo caráter permanentemente itinerante de suas vidas e pela periódica destruição dos frutos de um cultivo que tão bem conheciam. As diferentes perspectivas com que os proprietários e arrendatários viam o algodão - como forma de criar ou renovar pastos de um lado, e como meio de vida do outro; como transitoriedade necessária versus necessidade de re

---

(67) Cf. os trabalhos já mencionados no Capítulo I, de Manuel Correia de Andrade e Sandra M. Brisolla.

(68) Cf. Pierre Monbeig, op. cit., p. 279, da mesma forma como a citação seguinte do próximo parágrafo.

novação permanente de contratos que garantam a sobrevivência - levaram a conflitos duradouros, não resolvidos naquela década, nem nas seguintes (69).

A desagregação efetuada nos dados da Zona Nova permitiu enriquecer bastante a análise do surto algodoeiro. Permitiu também demonstrar que a expansão do algodão resultou em grande parte da ocupação de áreas novas e não apenas da substituição do café. Mas, mais do que isso, a dinâmica do 9º Distrito indica o sucesso da estratégia de loteamentos nessa área - cujos proprietários se dedicavam à policultura e ao algodão - atividades capazes de garantir substanciais ganhos ao "capital imobiliário", bem como a manutenção das fazendas de café com mão de obra presente nas épocas de colheita, a integração e o aproveitamento de um sistema de comercialização previamente existente, e ainda de manter o fluxo de trabalhadores para essa região. Tratava-se não apenas de agricultores do próprio Estado, mas também de "Bahianos - os desbravadores da floresta" (70).

---

(69) Sobre as revoltas dos plantadores de algodão dessa região, veja-se Vera Lúcia Michalany Chaia, Os Conflitos de Arrendatários em Santa Fé do Sul - SP - 1959 - 1969, S. Paulo, Dissertação de Mestrado apresentada à F.F.L.C.H - USP, (1980).

(70) "Não se pode circular pelas frentes de colonização dos planaltos ocidentais sem encontrar ranchos de "lenhadores" baianos. Eles são simultaneamente empregados nas plantações de algodão, fornecendo grande parte da mão de obra para colheita. São, para o algodão, o que os italianos foram para o café cinqüenta anos antes. Estes baianos não primam pela boa aparência e são sem dúvida alguma os proletários mais miseráveis da zona pioneira. Têm a pela amarelada, olheiras profundas, e seus andrajos mal escondem sua subnutrição, mas nem a miséria, nem a doença reduzem a sua energia. Eles terminam por conseguir reunir a quantia suficiente para comprar um lote a crédito ou por assinar um contrato de parceria. Não há estatísticas que nos permitam seguir esta evolução... Mas sua chegada em massa foi providencial para os proprietários, porque ela se deu no momento em que os imigrantes estrangeiros começavam a escassear, e buscavam as cidades mais que o campo. Os Baianos substituíram a mão de obra estrangeira como trabalhadores assalariados nas zonas pioneiras".. Cf. Pierre Monbeig, Pionniers et Planteurs de São Paulo (1952), p. 134-135. A tradução é nossa, e não é certamente por acaso que Monbeig usa no original a expressão "mutayé" (que traduzimos como substituíram na última oração do texto) para indicar a mudança de trabalhadores estrangeiros para nacionais. A palavra, segundo o Petit Larousse Illustré (1920), significa também "troca de cavalos nos postos de muda, por animais mais descansados...".

Com efeito, entre 1936 e 1940, a Bahia forneceu mais da metade dos trabalhadores nacionais que convergiram para as frentes de expansão paulistas (50,9%), seguidos dos Mineiros (22,7%), confirmando uma corrente imigratória de nacionais que começava a superar os estrangeiros, principalmente depois de 1928. E, "pouco a pouco, a imigração de baianos parece ter-se se transformado numa imigração de famílias, pois no período 35-39 os indivíduos "isolados" não são mais que um quarto do total" (71). Estimou-se um ingresso aproximado de 820 mil imigrantes em São Paulo no período 1928-40, corrente que foi fortalecida pelo contingente de 100.139 indivíduos (vindos do norte de Minas e do interior da Bahia) chegados em 1939 (72).

Nesse período que vai da "Crise" à II Guerra, do total indicado cerca de 500 mil já eram quase certamente brasileiros, e pelo menos 120 mil japoneses, com "a imigração de São Paulo parecendo reduzir-se a duas fontes: o restante do Brasil e o Extremo Oriente". Nem todos os imigrantes do período foram para o campo. Mas supondo que pelo menos metade se tivesse dirigido para ele, e tendo em vista o dinamismo da Zona Nova, esta foi certamente construída por boa parte desses 410 mil imigrantes chegados durante a década... O peso dos mesmos na população agrícola do Estado era evidente: segundo o Censo de 1940, havia um total de 1,8 milhão de pessoas no campo; mais de um quinto desse total era constituído de recém-chegados, muitos atraídos pelo algodão.

---

(71) Cf. Pierre Monbeig, op. cit., p. 134

(72) Cf. Roberto C. Simonsen, Evolução Industrial do Brasil e Outros Estudos (1973), p. 400.

Tendo examinado as grandes linhas da penetração do algodão no Estado de São Paulo, pode-se tentar agora responder a outras questões: (a) por quê o algodão atraiu imigrantes e fazendeiros com tal intensidade no período? (b) Por quê o café continuou se mantendo e até cresceu na Zona Nova - após a crise de 30?

A resposta a essas perguntas é dada pelas rentabilidades relativas do café e do algodão. Como referencial para a análise, construímos o quadro III.17, apresentado a seguir.

QUADRO III.17

RENTABILIDADE DO CAFÉ E ALGODÃO EM SÃO PAULO

(1936)

CAFÉ

ITEM	ZONA VELHA (a) (Faixa 1)	ZONAS CENTRAL, SUL E CAPITAL (a) (Faixa 2)	(Faixa 3)	ZONA NOVA (Faixa 4)
spesa de Custeio por feeiro	$300	2500	2600	2700
sto de Produção por Sa				
a (60kg)	73$320	74$440	70$560	56$000
dia de Prod. (1000 caf)	18arrobas	29arrobas	34arrobas	50arrobas
dia de Pés de Café por queire	2030	1930	1930	1960
dução por Alqueire acas)	9,1	14,9	16,4	24,5
nd. Bruto (b) r Alqueire	857$000	1319$000	1545$000	2308$000
sto de Prod. por Alq.	667$200	1000$000	1158$000	1372$000
nd. Líquido por Alq.	190$200	319$000	397$000	636$000

ALGODÃO

1) Custo de Prod. por Alqueire (c)	1200$000
2) Juros de Capital e Depreciação Maquinário	120$000
3) Produção por Alq. (Bruto)	120arrobas (16$000 por arroba)
4) Rend. Bruto p/Alqueire	1920$000
5) "Lucro Bruto" por Alq. (d)	600$000

Fontes: . Café - Linhas (1), (2), (3), cf. Revista do Instituto de Café (1936), Apud Ângela Kageyama, op. cit., p. 64 e 65.

Linha (4): Combinação da Tabela 30 (p. 109) e da Tabela 42 (p. 123) de Ângela Kageyama, op. cit.

Linha (5), (6), (7), e (8): construídas pelo autor, a partir das Linhas Anteriores.

. Algodão - Revista Observador Econômico e Financeiro, Ano 1, nº 6, Julho 1936 pág. 86.

Observações (Quadro III.17) :

(a) Dados agregados em Zonas a partir das quatro "faixas de produção" no Estado indicadas pela Revista do Instituto do Café já citada. As Zonas Central, Sul e Capital abrangem 2 faixas da referida agregação.

(b) Tomou-se cotação de 157$000 por saca (Pelaez, op.cit, tabela M, p. 220) para exportação no Porto de Santos, e abateu-se 40% desse valor, a partir de cálculos de Wilson Cano, op. cit., pág. 82, indicados na sua Tabela 7 - "Distribuição do Valor de uma saca de café beneficiado". "A partir dela tem-se que 20% vão para custos de produção: trato, colheita e terreiro e 40% como rendimento bruto para o fazendeiro". Os demais 40% vão para as intermediações (algumas delas necessárias), sendo parcela do preço que não "retorna" a fazenda. A tabela é calculada para 1927, e como as técnicas de produção e intermediação não se alteram substancialmente no período, decidimos usá-la como indicadora da participação dos diversos "agentes" no preço da saca de café...

(c) Segundo a fonte indicada, o Custo de Produção inclui: Preparo do Solo, Sementes, Semeadura, Tratos Culturais, Combate às Pragas e Colheita.

(d) Este "lucro bruto" sofrerá abatimentos adicionais, pois terá de ser pago em alguma percentagem o "meeiro", caso o proprietário esteja usando parceiros ou, observando a questão do ponto de vista do parceiro ou arrendatário, terá de ser usado para "acertar as contas" em espécie, ou em dinheiro (200 mil/réis por alqueire em 65% dos casos em 1939, de acordo com Ângela Kageyama, op. cit., p. 78).

Através desse quadro pode-se ter uma boa idéia da "lógica" de movimentação de ambas as culturas. O ano de 1936, constituía um ano "médio", e retratava bem a situação vigente no Estado. Na Zona Velha o café estava condenado pelo menos enquanto se mantivesse a baixíssima produtividade de seus antigos cafezais. Na faixa Central, o café ainda se mantinha pois, embora seu rendimento líquido por alqueire nessa região estivesse em torno da metade do do algodão, este em parte constituía aí uma cultura intercalar e, ao ser produzido por "parceiros", a participação destes na produção faria com que o rendimento líquido do algodão fosse equivalente ao do café. Tratava-se de um bom reforço à receita dos cafeicultores, mas não apresentava diferencial que justificasse um abandono radical da cultura cafeeira. Finalmente, é na Zona Nova que encontramos os dados mais interessantes. Lá, ficava claro que, usando as terras recém desbravadas, a infraestrutura ferroviária e o conhecimento prévio na cultura, aqueles que tivessem algum capital tomavam uma decisão correta ao investir em café.

Nessa área, os "custos por cafeeiro" eram maiores, mas é preciso lembrar que a safra de 1936 era produzida por pés de café recentes, plantados entre 1931 e 1933. Isto não impedia que seu rendimento líquido para o cafeicultur fosse maior do que a alternativa do algodão, mesmos descontando, com ampla margem de 40%, os ganhos dos intermediários do café (tal como indicado na observação b, Quadro III.17).

Por outro lado, o algodão era importante nas áreas das fazendas grandes não-utilizadas por café ou na formação de pastagens e, mais do que isso, tornou-se uma grande alternativa para os peque

proprietários, parceiros ou mesmo arrendatários que pudessem pagar somas da ordem de 200 mil-réis por alqueire. Os custos de interme - diação não nos preocupam neste caso porque estamos falando do rendi mento do algodão em bruto, comprado pelos maquinistas espalhados por todo o Interior. Assim, a média de 600$000 por alqueire era perfeitamente satisfatória para os pequenos proprietários, embora sujeita à dependência das condições climáticas e das pragas. Os meeiros e arrendatários, para conseguí-la, tinham de correr riscos ainda maiores, reduzindo os custos de produção por alqueire. Por isso não usavam adubos - mesmo porque a fertilidade natural das terras supria perfeitamente essa lacuna pelo menos no início - e, com raras exceções (que observaremos no último capítulo), tampouco usavam inseticidas. Assim, "com sorte", mesmo com produtividade médias ligeira - mente menores, eles podiam alacançar rendimentos por alqueire mais ou menos equivalentes aos dos grandes fazendeiros de café da região, sem necessidade dos grandes gastos destes (Quadro III.17, linhas 1 e 4) que - como vimos - beiravam um conto e quatrocentos por alqueire.

O "retrato" da época está montado. Vejamos agora qual a tendência de evolução desses rendimentos relativos. Para isso, construímos uma série de evolução dos preços relativos café-algodão. Embora tais preços não sejam os melhores indicadores das rentabilidades relativas, eles foram considerados suficientes neste caso. Isto porque as técnicas de cultivo, assim como as alterações na estrutura de custo de produção, não sofreram mudanças apreciáveis no período considerado. Além disso, são essas cotações no exterior que orietam o capital comercial, cujo maior ou menor interesse no algo-

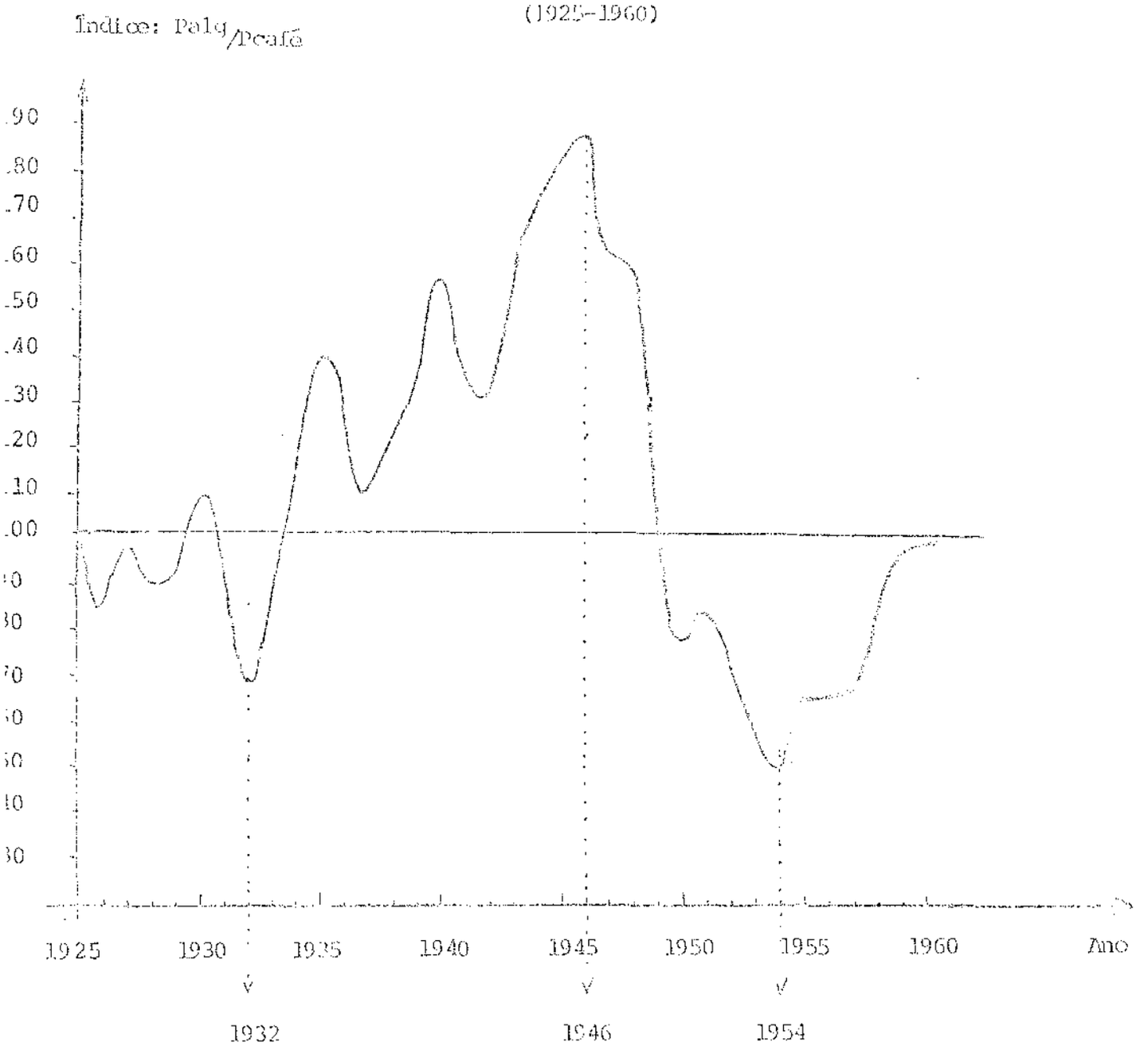
dão é que definirá os grandes surtos de cultivo, como se demonstrará no próximo ítem.

As cotações, entre 1932 e 1946, apresentam tendência nitidamente favorável ao algodão, que pode ser observada no Quadro III.18, apresentado a seguir.

QUADRO III.18

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS RELATIVOS DO CAFÉ E DO ALGODÃO NA REGIÃO DE SÃO PAULO, NA BOLSA DE NOVA YORK

(1925-1960)



Fonte: Ver Quadro III.18-A

Obs: Tomou-se a relação $\frac{P.alg.}{P.café} = 100$ em 1925, e calculou-se a evolução dessa relação até 1960, referenciando-a sempre ao ano base 1925.

QUADRO III.18-A

COTAÇÕES DO CAFÉ E DO ALGODÃO EM NOVA YORK

ANO	ÍNDICE	CAFÉ (MÉDIA ANUAL, CENTS/LB PES) TIPO SANTOS 4	ALGODÃO (MÉDIA ANUAL CENTS/LB PESO) - TIPO MIDDLING UPLAND
1925	100	24,25	23,45
1926	83,9	22,21	17,53
1927	98,1	18,46	17,52
1928	90,0	23,00	20,02
1929	90,2	21,94	19,13
1930	109,0	12,97	13,57
1931	102,7	8,62	8,56
1932	63,2	10,54	6,44
1933	97,2	9,00	8,46
1934	114,8	11,12	12,34
1935	139,1	8,83	11,88
1936	133,7	9,37	12,11
1937	108,2	10,93	11,44
1938	117,7	7,59	8,64
1939	131,2	7,45	9,45
1940	155,0	7,00	10,49
1941	136,1	11,14	14,66
1942	129,9	13,37	16,79
1943	159,0	13,38	21,34
1944	168,6	13,38	21,82
1945	18,03	13,38	23,33
1946	184,5	17,38	31,00
1947	161,2	22,54	35,14
1948	158,5	22,62	34,67
1949	105,6	31,80	32,47
1950	75,4	50,84	37,07
1951	80,8	54,31	42,42
1952	76,1	53,99	39,72
1953	60,3	57,96	33,81
1954	46,1	78,75	35,08
1955	57,7	57,06	34,59
1956	63,2	58,08	35,50
1957	64,0	57,23	35,40
1958	76,7	48,81	36,18
1959	95,9	37,28	34,56
1960	93,5	36,69	33,17
1961	98,0	36,27	34,36

Fontes: Cotações do Café: IBC, apud Werner Baer, A Industrialização e o Desenvolvimento Econômico do Brasil (2a. edição revista e ampliada), 1975, p. 415 e 416. A fonte observa que de 1949 em diante, trata-se do "Tipo Santos 4, estritamente mole".

Cotações do Algodão: De 1925 a 1941, Bolsa de Mercadorias de São Paulo, in Anuário Algodoeiro - 1942 - Ed. BNSP. De 1941 a 1961, Werner Baer, loc. cit. Na medida em que a série de Werner Baer, iniciada apenas em 1938, coincide exatamente com os dados da M.Y.C.E. para anos comuns, não vimos inconveniente em usar a série de Werner Baer para as cotações de 1941 a 1961 em New York, dado que ela estava imediatamente disponível.

Observação: Índice $\left(\frac{\text{Palg}}{\text{Pcafé}}\right)_1 \div \left(\frac{\text{Palg}}{\text{Pcafé}}\right)_{1925}$.

O ano-base da série (1925) é particularmente feliz, pois este foi um ano de bons preços tanto parao café como para o algodão. O ano de 1923 tinha sido particularmente bom para o algodão, quando o produto atingiu a cotação excepcional de 95$900 réis por arroba (73), que só seria superada - mesmo com a inflação interna! - vinte e três anos depois em 1946. Foram internamente de 55$800 réis por arroba no ano-base, e cairiam ainda mais depois. Queda absoluta acentuada (queda relativa um pouco menor) que poderia justificar o total desinteresse pela cultura em 1930 e 1931. No entanto, após 1932 a sua evolução, embora cíclica, foi tendencialmente segura a favor do algodão, não porque este estivesse obtendo cotações excepcionais, mas pela estagnação relativa dos preços do café. E, se em 1936 tínhamos 900 mil hectares cultivados, com algodão, em 1944 passamos a ter 1,5 milhão de hectares. Naquele ano a relação de preços algodão/café era quase o dobro da observada em 1925.

A racionalidade dos agricultores tinha se manifestado mais uma vez. No entanto, eles se defrontavam com uma racionalidade antagônica: a do capital comercial. Já indicamos antes que o capital cafeeiro criou seus esquemas de comercialização, que se integraram à urbanização e auxiliaram o próprio desenvolvimento industrial. No caso do "complexo algodoeiro" veremos que este foi criado pelo capital comercial e mantido pelo capital industrial. O algodão chegou nesse período a ter uma participação decisiva na economia nacional, representando de 15 a 20% do total do "Valor da Produção do Setor Agropecuário do País, durante toda a década de 1934 a 1944,

---

(73) Cf. Anuário Algodoeiro de 1942 - BMSP, Tabela p. 143.

e entre dez e quinze por cento de 1945 a 1950 (74). Nunca chegou a adquirir entretanto, a mesma dinâmica do capital cafeeiro, dadas as distintas formas de apropriação do trabalho excedente do algodão que o capital comercial consegiu impor. E é a articulação destas relações que passamos a analisar daqui em diante.

(74) Cf. dados da tabela "O algodão na Economia Nacional.", in Anuário Algodoeiro de 1952 BMSP, p. 82. Aproveitamos para apresentar uma síntese da tabela, de forma agregada, em médias quinquenais:

ANOS	V.P. Ind. *	V.P.Agríc. *	V.P.Alg. *	% Alg. no V.P.Agríc.
1931-35	6.035	6.005	593	11,5
1936-40	14.139	8.488	1.624	19,1
1941-45	44.106	13.444	2.104	15,7
1946-50	103.356	35.778	3.953	11,0

* Dados do Valor da Produção, V.P., em Cr$ 1.000.000,00

III.3.2 - Surto Algodoeiro e Capital Comercial

Já analisamos a ocupação das áreas agrícolas de São Paulo pelo algodão. Sabemos que a expansão do algodão responde às necessidades da indústria têxtil por essa matéria prima, tanto local como internacionalmente. É esta última necessidade que o capital comercial se habilita rapidamente a responder, e que lhe permite vir a manter a subordinação indireta que já vinha exercendo sobre a produção do algodão. O quadro III.19 apresentado a seguir sintetiza a evolução da utilização do algodão produzido no Estado:

UTILIZAÇÃO ALGODÃO EM PLUMA DE SÃO PAULO

ANOS	PRODUÇÃO (a) (ton.)	EXPORTAÇÃO (ton.) S.PAULO (b)	EXPORTAÇÃO (ton.) BRASIL (c)	%	CONSUMO (d) (ton.)	IMPORTAÇÃO (d) (ton.)	ESTOQUES (d) TOTAIS (ton.)	NAS EMPRESAS
1930	3.934	121 *	30.416	*	26.000	12.913	*	*
1931	10.500	778 *	20.779	*	28.000	18.771	*	*
1932	21.256	2.012 *	515	*	20.000	12.808	*	*
1933	34748	4.434 *	11.693	*	32.000	12.317	*	*
1934	102.296	62.671	126.528	49,5	39.625	13.886	*	*
1935	98.207	59.511	138.630	42,9	41.297	11.050	*	*
1936	176.810	132.425	200.313	66,1	44.385	9.885	*	*
1937	202.618	152.324	236.181	64,5	47.269	11.996	*	*
1938	248.296	199.914	268.719	74,4	47.481	10.994	*	*
1939	273.264	258.536	323.539	79,9	47.845	13.505	*	*
1940	307.377	185.525	224.265	82,7	49.991	12.889	95.935	9.434
1941	380.767	254.012	288.274	88,1	55.715	17.392	169.185	16.754
1942	282.665	147.511	153.954	95,8	74.038	9.777	215.893	18.261
1943	375.098	76.308	77.962	97,9	79.361	6.729	402.640	21.756
1944	463.193	106.536	107.640	99,0	80.707	14.407	687.407	27.283
1945 (e)	232.674	163.289	164.456	99,3	78.149	10.676	560.538	28.374
1946	173.349	346.943	352.752	98,4	76.791	20.745	295.636	28.811
1947	179.255	270.878	285.473	94,9	77.282	20.860	190.936	16.640
1948	149.138	240.162	258.703	92,8	78.639	41.947	43.342	16.002
1949	221.661	135.915	139.759	97,2	83.639	25.133	59.636	18.922
1950	165.149	120.933	128.845	93,9	85.650	26.236	34.692	19.696

Fonte: a) Idem coluna (a) do Quadro XXII.

b) Exportação para o exterior pelo Porto de Santos. Cf. Comissão de Algodão - Plano de Trabalho - 1949, p. 9. Os dados indicados com (*) são do Anuário Algodoeiro - 1952, p. 70, mas consideram exportações para o exterior e de cabotagem, agregadas, não comparáveis exatamente com os demais da série.

c) Cf. Stanley S. Stein "Raw Cotton Exports of Brazil, 1821-1950", in The Brazilian Cotton Manufacture (1957), p. 198.

Continuação
Quadro III.19 - d) Anuário Algodoeiro - 1952, p. 70 e p. 114. Os quatros valores iniciais de consumo são nitidamente "estimações", indicados na mesma fonte, à pág. 68. O consumo e as importações - estas, esclusivamente de outros estados - são das indústrias de fiação e tecelagem, os estoques totais são de exportadoras, indústrias, maquinistas" e governo. Daí não haver consistência absoluta nos dados, ao testar:

$$Est._{(t)} = Prod._{(t)} + Est._{(t-1)} - Exp._{(t)} - Cons._{(t)}$$

e) Até este ano, estoques medidos em 31/12 do ano indicado. De 1945 em diante, os estoques do ano passam a ser medidos em 28/02 do ano seguinte. Os anos com (*) indicam dados não disponíveis, mas que, como veremos no decorrer do texto, serão certamente muito menores do que aqueles que se observam a partir de 1940, com o deflagrar da IIa. Guerra.

A produção do algodão, como já tínhamos observado, cresce a taxas muito altas. Multiplica-se por 14 vezes entre o biênio 1920-31 e 1934-35, mais do que triplica desse biênio até o de 1939-40 e sobe até atingir a safra recorde de 463.000 toneladas de 1944. A indústria textil algodoeira do Estado fornece uma base segura para esse crescimento, definindo um "patamar mínimo" de necessidades em torno de 100.000 toneladas ao final dos anos 40. Suas exigências de consumo, que já eram de 40.000 toneladas na média 1934-35 crescem 21% até 1939-40 e, aproveitando-se dos anos de guerra, crescem de 62% do início até seu final. No pós-guerra, como já analisamos, o crescimento não se sustenta tão alto, subindo apenas 6,6% entre 1944-45 e 1949-50. Atinge-se, entretanto, o já mencionado patamar de 100.000 toneladas, entre consumo e estoques anuais, que manterá não apenas a produção no Estado, como incentivará os Estados vizinhos a se iniciarem na cotonicultura (75).

(75) A importação de estados vizinhos é sempre inferior a 1% do total consumido pelas fiações paulistas, de 1940 a 1949. De 1950 a 1959 aumentam, sem nunca atingir 5%, ficando em torno de média anual de 3.000 toneladas. Na década de 60 sobem para a média de 10.000 toneladas anuais, quase chegando a 10%, até 1967. Desse ano em diante adquirem grande importância, passando de 15.000 toneladas (14%) para 80.000 toneladas em 1974 (46%). É importante notar que, embora em quantidades muito pequenas, o Brasil já começa, desde 1956, a importar algodão de outros países latino americanos. Em São Paulo, em 1970 e 1971 importa-se 1% do algodão consumido, do Peru. Cf. Relatório da Diretoria... - Exercício de 1974. B.M.S.P. (1975), p. 203 e A Indústria Textil do Brasil - CEPAL, (1962), Editado pela CEPAL, p.61.

As taxas de crescimento da indústria textil até 1950, embora importantes, não são suficientes para explicar o surto produtivo. E aqui entre o papel da exportação internacional do algodão. Como se pode observar no Quadro III.19, entre 1934 - ano em que as exportações adquirem significação - a 1939, a quantidade produzida de pluma é praticamente igual às exportações mais o consumo industrial, cabendo às importações internas de outros Estados uma função de atenuar crises de abastecimento, mantidos os estoques em torno de apenas 20% do consumo anual das tecelagens paulistas. Esta pequena percentagem de reserva indica bem as características "tensas" do mercado do algodão da época (76). E a lógica de constituição desse mercado merece agora algumas observações.

A razão inicial do seu "aquecimento" - citada por autores de conhecimentos tão distintos sobre algodão como Carlos Manuel Pelaez e José Garibaldi Dantas (77) - seria a política de defesa de preços assumida pelos Estados Unidos no início dos anos 30. Bastante entusiasmado, Pelaez afirma com destaque: "É indiscutível que a grande oportunidade de desenvolvimento da cotonicultura paulista foi ensejada pelo programa americano de sustentação dos preços de algodão" (78). A afirmação tem uma aparência consistente. De fato, tal como tinha ocorrido no caso cafeeiro contra o próprio Brasil,

---

(76) Durante a II Guerra, os estoques sobem consideravelmente, passando dos 25% do consumo sugerido no texto no pré-guerra a duas, três ou até 8 vezes (em 1944) a capacidade de consumo das indústrias texteis paulistas num ano. O governo, a partir de 1941, define preços mínimos para o algodão, ajudando os agricultores e principalmente, as grandes firmas exportadoras que se mantêm com grandes estoques aguardando o fim da guerra.

(77) Cf. Carlos Manuel Pelaez, op. cit., pp. 114 - 127 e José Garibaldi Dantas, "O Algodão em São Paulo" in Digesto Econômico, nº 29, 1947, p. 46. Este último autor aliás, pelo seu conhecimento do tema, é bem mais comedido que Pelaez, lembrando que a "garantia de preços" é incentivo, mas que sem dúvida a crise cafeeira é a mola mestra da expansão, aliada aos meios científicos e entidades oficiais do Estado de São Paulo.

(78) Cf. Carlos Manuel Pelaez, op. cit., p. 124

"o sistema (de proteção de preços) por maior que seja o seu bom êxito a curto prazo, continha em si mesmo a contradição que o acabaria liquidando... Amparados pela ação brasileira (ou norte-americana, no caso do algodão) e confiados nela, um grande número de países começou a desenvolver também sua cultura cafeeira (algodoeira, no nosso caso...) e... a liquidação do sistema era apenas uma questão de tempo, pois em breve haveria uma superprodução incontrolável..."(79). Especificamente no caso do algodão norte-americano, a estratégia que este país adotou era ainda mais "defensiva", pois não se limitava à definição de preços mínimos, mas ao regime de quotas com definição precisa da área que deveria ser cultivada - ao invés da queima de produto, inflacionária, mas mantenedora de emprego - que o Brasil adotara para o café. A possível "superprodução mundial" de algodão não chegou a se caracterizar, pois o crescimento industrial têxtil da Alemanha e do Japão "sustentavam" um alto nível de consumo mundial desta fibra. Só a guerra viria a alterar esse quadro, mas então o governo brasileiro passaria a definir também uma política de preços mínimos para o algodão.

Com o intuito de verificar a justeza da tese de influência da política de proteção de preços norte-americano na cotonicultura paulista, fizemos um levantamento da sua evolução no período, de 1929 a 1939, comparando as cotações de algodão norte-americano e brasileiro, no Quadro III.20.

---

(79) Cf. Antônio Delfim Netto, O Problema do Café no Brasil, (sem data - IPE/USP), p. 111. As observações entre parentesis são evidentemente nossas.

QUADRO III.20

PREÇO MÉDIO, POR LIBRA-PESO, DO ALGODÃO BRASILEIRO E NORTE-AMERICANO

(BOLSA DE LIVERPOOL x COTAÇÃO DA BMSP)

ANOS	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Alg. (a) Amer. (1)	18,44	11,61	7,54	8,52	12,47	14,24	13,50	14,62	10,31	10,15	12,64
Alg. (b) Brasil. (2)	17,27	11,36	7,50	8,61	12,28	13,86	13,45	14,12	10,18	9,63	12,49
Câmbio £/(c) (3)	41,02	44,33	62,95	48,5	53,15	73,42	85,11	86,23	78,79	86,39	85,75
Cotação (4) Cr$ Arroba	4,97	42,6	45,4	61,3	52,1	34,7	66,0	58,7	53,8	49,2	51,3

Fontes: Linhas (1) e (2), Cf. Royall Brandis, "Cotton Competition - U.S. and Brazil, 1929", in Journal of Farm Economics, Vol. XXXIV, nº 1, February, 1952.

Linha (3), Cf. Annibal Villanova Villela e Wilson Suziagan, op. cit., p. 424

Linha (4), Quadro II.19

Observações: (a) Algodão Middling Fair 7/8" - equivalente ao tipo 5-(28-30mm) de SP, cotação da bolsa de Liverpool.
(b) Algodão São Paulo Fair, cotação da bolsa de Liverpool
(c) Taxa de Câmbio em mil réis, (depois Cr$...) por libra esterlina.
(d) Cotação média anual, da BMSP.

Observa-se realmente uma subida de cotação de mais de 40% entre 1932 e 1933, tanto para o algodão norte americano como para o brasileiro, na bolsa de Liverpool, com a entrada em vigor da política protecionista dos EUA. Mas, um detalhe nos chama de imediato a atenção. Tomando cotações bienais, para evitar eventuais oscilações bruscas, vê-se que, entre 1931-32 e 1935-36, a cotação do algodão paulista sobe 71%, a cotação da libra esterlina em cruzeiros sobe 54%, e a cotação do algodão pluma em São Paulo - com os respectivos efeitos sobre o algodão em caroço (80) - sobe 17%... Já quando ocorre uma ligeira queda entre 1935-36 e 1938-39, caindo 20% a cotação de Liverpool (com a da libra estável), a cotação do algodão pluma de São Paulo declina 19%... Ou seja, podemos qualificar melhor os efeitos da política americana de sustentação de preços: ela foi, indiscutivelmente, a grande oportunidade de desenvolvimento de um tremendo processo de acumulação de lucros por parte dos grandes exportadores de algodão! A cotonicultura paulista desenvolveu-se apoiada numa estratégia de preços estáveis ao longo de toda uma década (com a arroba de pluma em tôrno de 51$400 réis e desvio padrão de apenas 8$800 réis - cálculo nosso) que, no decorrer de 1929-30, foi tornando o algodão mais rentável graças à "crise" do café e permitiu crescimento da fatia de rendimento dos intermediários. Para manter-se, os agricultores de algodão não exigiam grandes lucros - queriam apenas os "preços estáveis", que lhes garantissem sobrevivência...

O Porto de Santos, que, durante mais de cinco anos tinha desaparecido do mapa como exportador de algodão, surgiu em 1934 com já quase metade das exportações brasileiras, evoluindo para mais de 75% até 1939 e mantendo-se como "exportador monopolista" no decor

---

(80) Os preços do algodão em caroço são sempre 1/3 ou menos dos preços obtidos pelo algodão pluma.

rer da década de 1940, quando por ali passou + mais de 90% da exportação total nacional. É interessante ver que havia concentração crescente não apenas do centro exportador, mas dos países consumidores durante a década de 1930. O surgimento da Alemanha, principalmente, e do Japão, iriam manter o mercado "aquecido" até o deflagrar da II Guerra.

A investida alemã, que pode parecer inusitada (chegando em 1935 a importar 60% do total das exportações brasileiras de algodão), nada mais foi do que uma das participações ciclicamente importantes da Alemanha no comércio de nosso país. Com efeito, já entre 1904 a 1912, a Alemanha ocupava o segundo lugar entre os exportadores de produtos brasileiros, com metade do valor da Inglaterra, e à frente dos Estados Unidos. Sua importância reaparece no triênio 1926/28, em terceiro lugar, com um valor total de exportações para o Brasil de cerca de 1/3 da dos Estados Unidos, que nesta época já ocupavam a posição mais importante, logo após a Inglaterra (81). A importância de sua participação nos anos trinta prendia-se à configuração do algodão como um importante ponto de conflito inter-imperialista no pré-guerra. A Alemanha usava as importações brasi

(81) Os dados básicos dessas afirmações constam do excelente - embora pouco citado - trabalho de Victor V. Valla, A Penetração Norte Americana na Economia Brasileira - 1898 - 1928, Rio de Janeiro, Co-edição MEC - Ao Livro Técnico, (1978) pp. 17-18, p. 91 e pp. 126-127. Segue indicação resumida das importações brasileiras.

(em 1.000 libras esterlinas)

s	1904	1905	1907	1908	1910	1911	1912	1926	1927	1928
etanha*	7109	8096	12187	15462	8051	9073	8706	14207	16889	19519
lha"	3247	4057	6231	5305	2627	3306	3542	10130	8468	11304
s Unidos*	2836	3127	5173	4315	1982	2361	3409	23309	22843	24090

*Total de importações resultado da seguinte agregação: Classe A - matérias primas para arte e indústria + Classe B - artigos manufaturados; Classe C - alimentos e forragens.

leiras para ajudar a reduzir a dependência em que se encontrava do algodão norte-americano: no período 1931-33, os Estados Unidos forneceram 94% do total importado pela Alemanha, sendo esta seu maior mercado europeu e o segundo no mundo (82). Com a entrada do Brasil, este passa a fornecer 16% no triênio 1934-36, caindo a participação norte americana para 54% e no biênio "pré-guerra" (1937-38), os brasileiros já eram responsáveis por 31% do algodão na Alemanha, ficando os Estados Unidos com 44%.

É óbvio que este deslocamento não se fez sem causar atritos com os Estados Unidos, a ponto de alguns cafeicultores temerem uma "retaliação" norte-americana, com a cessação das já declinantes importações de café. Por seu lado, a Alemanha tentava usar seu poder de compra para fins explicitamente políticos:

---

(82) O maior mercado do algodão norte-americano, de 1931 a 1936, era o Japão! De 1931 a 1933, o Japão recebeu 23% do algodão exportado dos EUA, a Alemanha 20%, e o Reino Unido 18%. De 1933 e 1936, o Japão subiu para 28%, caindo a Alemanha para 10% e mantendo-se a Inglaterra em torno de 20%. Há os mistérios da lógica do capital comercial, que "não conhece nem rei nem pátria"... Dados agregados das Importações de Japão e Alemanha no período são apresentados a seguir:

(médias anuais em toneladas)

DO	IMP. JAPÃO (1)	DOS E.U.A.	DO BRASIL	PERÍODO	IMP. ALEMANHA (2)	DOS E.U.A	DO BRASIL
33	794.237	465.804	-	1931-33	405.422	379.317	-
36	917.307	358.887	15.688	1934-36	263.320	139.836	41.460
39	560.463	193.404	62.952	1937-38	271.946	119.179	83.239

: Statistics on Cotton and Related Data, 1930-1967, (1968), p. 50, p. 75 (conversão de 1 fardo de 500 libras = 227 kg. - Agregação de dados do autor) e quadros III.19 e III.20.

(1) Importações Totais do Japão.

(2) Import. Totais da Alemanha.

"Logo depois do golpe que instaurou o Estado Novo, as autoridades brasileiras proibiram qualquer atividade política e cultural no Partido Nazista junto a teuto brasileiros no Sul do Brasil. Após esperar mais de duas horas para ser atendido por Vargas, o Embaixador alemão (Karl Ritter) declarou ao Presidente que, se a proibição não fosse suspensa, as relações comerciais poderiam sofrer interrupção. Como Ritter esperava, Vargas respondeu que não desejava tratar dessas duas questões conjuntamente. "Essas questõezinhas", acrescentou Vargas no seu francês lento e preciso, "não deviam prejudicar o exame de coisas mais importantes, como por exemplo a realização de grandes encomendas na Alemanha para o Exército brasileiro". "Eu (Ritter) o interrompi dizendo se a questão ligada ao Partido lhe parecia sem importância, o melhor seria ceder, pois essa questão revestia aspecto fundamental para a Alemanha. Além disso, o desenvolvimento dos negócios, ainda que em grande escala, não possuía maior significação para nós". Vargas deu a impressão de aceitar essa argumentação, mas, sabendo que a Alemanha necessitava de matérias primas brasileiras, permitiu que a proibição continuasse" (83).

---

(83) Cf. John D. Wirth, A Política do Desenvolvimento na Era de Vargas, Rio de Janeiro, Ed. FGV, (1973) p. 48 - nota 143 (grifo nosso)
Toda a sua "Parte I - Comércio", da p. 3 à p. 51 é bastante importante na análise das alternativas da política comercial da época. É o autor que lembra a importância das importações do Brasil à Alemanha também nessa década, e desta vez em 1º lugar, superando as dos Estados Unidos e da Inglaterra:

PAÍSES	1935	1936	1937
Alemanha	5608	7065	9697
Estados Unidos	6406	6651	9337
Reino Unido	3409	3385	5675

Fonte: John D. Wirth, op. cit., p. 43

A importância das exportações para a Alemanha, e depois para o Japão, está sintetizada no Quadro XXI, em que observamos também o peso do algodão paulista dentro do Brasil nessas exportações:

QUADRO III.21

PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NAS EXPORTAÇÕES POR PAÍS DE DESTINO

(1935-1942)

Do Brasil para outros países em % (1)				Para Alemanha e Japão (2)	
Inglaterra	Alemanha	Japão	Outros(a)	% no total exp. de SP.	% de SP. no Brasil
61,5	14,3	-	24,2	*	*
68,5	9,6	-	21,9	*	*
34,3	25,0	-	40,7	*	*
80,8	3,4	0,5	15,3	*	*
52,4	16,9	1,3	29,4	*	*
18,7	59,4	1,8	20,1	57,6	38,6
32,9	20,7	21,6	24,8	45,1	70,1
20,0	35,9	21,6	22,5	58,3	65,3
18,8	30,4	22,4	28,4	54,4	76,3
14,8	20,2	24,0	41,0	42,4	76,6
23,8	-	28,6	47,6	34,1	98,9
13,2	-	18,4	68,4	19,1	92,6
21,3	-	-	78,7	-	-

s: (1) "Brazil - Exports of Raw Cotton by Country of Destination 1929-40" in Royal Brandis, "Cotton Competition - U.S. and Brazil, 1929-1948", Rural Sociology p. 76.

(2) "Compras de Algodão Paulista do Japão e da Alemanha "in Comissão do Algodão - Plano de Trabalho - 1949, Sec. de Agricultura do Estado de São Paulo,

(a) O ítem "Outros" inclui França, Portugal, Holanda, Bélgica, Itália, China e outros, até 1939. De 1939 a 1942 surge a Espanha, com grande participação, provavelmente pelas suas ligações com a Alemanha (que desapareceu como importadora direta), e fortalece-se a China. No ítem "outros" da tabela original devem estar presentes também países latino-americanos.

* Indica dados não disponíveis

\- Indica valor não significativo

A luta pela participação nesse mercado de algodão não se deu sem alguns "golpes baixos" de parte a parte. Por um lado, os ingleses protestavam durante o ano de 1935, que a "Alemanha havia comprado mais da metade de toda a safra de algodão no Brasil, a preços de 10 a 15 por cento acima das cotações de Liverpool" (84). Por outro, internamente, "ao contrário dos paulistas, os plantadores de algodão no Nordeste não obtiveram isenção do requisito da taxa de câmbio oficial de 35 por cento, a tempo de embarcar a safra de 1935/36" (85). Nessa disputa, a racionalidade japonesa uma vez mais imperava. Ao invés de lutar apenas no mercado internacional de algodão, os capitais japoneses promoveram uma orientação da política imigratória japonesa - que, como vimos, já vinha de 1925 - no sentido de cultivo do algodão, atendendo às necessidades de uma indústria têxtil com participação cada vez mais agressiva no mercado internacional (86).

Como resultado da missão japonesa que vem ao Brasil em 1935 (missão Hirao), vemos, "em 1936, um afluxo de capitais japoneses no Brasil, especialmente nos setores de beneficiamento, fiação e exportação do algodão. Por outro lado, os agricultores japone

---

(84) Cf. John D. Wirth, op. cit., p. 29. Esse pagamento era feito em "marcos compensados", servindo apenas para comprar produtos alemães. A recusa dessa forma de pagamento em 31/12/35 pelo governo brasileiro leva à brusca queda de 1936, logo retomada no ano seguinte, embora já sob regime de "cotas limite". Afinal, lembrava um comerciante com a Alemanha da época, "os marcos de compensação valem, para nós, muito mais do que cinzas" - numa evidente alusão ao resultado "físico" da política cafeeira...

(85) Cf. John D. Wirth, op. cit., p. 39 - nota 116.

(86) Observe-se, a esse respeito, a tabela apresentada na nota 82, onde fica patente a participação japonesa no mercado mundial, superando a ausência de matérias primas que caracteriza esse país... O dinamismo da indústria têxtil japonesa é tal que eles importam o dobro, e mesmo o triplo, de toda a Alemanha... Sobre o surgimento desta indústria no Japão, no final do século XIX, ver Shigeto Tsuru "Desarrollo Económico y Recursos Humanos: La experiência de Japón" (1980) in Comércio Exterior, vol. 30, nº 8, (1980), p. 830 a 840.

ses da frente de expansão do Estado de São Paulo foram incentivados para produzir algodão. A cotonicultura dos japoneses desenvolveu-se extraordinariamente, amparada por capitais japoneses, o algodão comprado e beneficiado por firmas nipônicas e exportado pelas mesmas em navios japoneses" (87). Os resultados dessa estratégia foram uma exportação de 341.000 toneladas de algodão para o Japão entre 1936 e 1941 (com participação decisiva do Estado de São Paulo em 90% desse total), num honroso segundo lugar, contra 374.000 toneladas exportadas para a Alemanha entre 1935-39. De qualquer forma, ambos os países receberam 49% das exportações brasileiras do produto entre 1936 e 1939 (88).

Caracterizadas as grandes linhas do consumo de algodão paulista no período, vejamos como o capital comercial desenvolveu sua rede interna no Estado, buscando extrair o máximo possível do "valor da produção" do algodão em São Paulo. Para tal, foi construído o quadro de dados básicos apresentados a seguir.

---

(87) Cf. Francisca Isabel Schurig Vieira, O Japonês na Frente da Expansão Paulista, (São Paulo 1973 Ed. Pioneira), p. 52.

(88) Nesse período, o Brasil exportou cerca de 4% do total para a Itália. Com isso, de 1936 a 1939, teríamos - pelo menos no caso do algodão - uma balança comercial ligeiramente orientada no sentido das nações que viriam a constituir o "Eixo"... Delas, a que mais dependia do Brasil, como observamos à nota 82 era, certamente, a Alemanha.

QUADRO III.22

PRODUÇÃO E VALOR DE PRODUÇÃO DO ALGODÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

ÁREA CULTIVADA (a) (ha)	PRODUÇÃO DE ALGODÃO (TONELADA) SÃO PAULO BRUTO	PLUMA	BRASIL PLUMA	SP/BR % (1)	COTAÇÃO MÉDIA (SP) BRUTO (B) Cr$/ARROBA	PLUMA(P) Cr$/ARROBA	Pp/Pb (2)	Qb/qp(3)	V.M.P. Cr$
15.730	12.114	5.937	126.400	3,1	-	42,6	-	2,30	11,2
25.621	35.609	14.500	101.000	10,5	-	45,4	-	2,45	3,6
91.422	71.667	21.[illegible]	76.460	27,5	-	61,2	-	3,31	5,5
119.440	115.343	31.748	147.650	23,5	-	43,1	-	3,62	12,7
315.933	341.371	102.236	287.500	36,0	-	34,7	-	3,35	29,4
595.523	312.703	98.207	296.300	33,1	-	60,2	-	3,18	15,3
903.458	563.226	176.810	348.800	50,5	16,0	53,2	3,32	3,10	69,0
1.013.[illegible]61	649.389	202.618	405.040	49,9	16,2	51,6	3,18	3,12	12,3
1.693.104	763.329	248.256	455.600	54,5	17,4	49,2	3,00	3,08	5[illegible],1
302.631	803.586	273.264	428.523	63,8	15,3	51,8	3,39	2,94	94,6
1.071.372	906.235	307.377	465.000	65,6	14,8	45,1	3,32	2,94	100,7
1.103.727	1.143.032	350.767	503.121	75,7	12,0	44,7	3,50	3,27	111,7
1.299.501	899.[illegible]76	282.[illegible]3	376.900	75,0	13,2	57,9	3,62	2,55	102,[illegible]
1.463.171	1.059.204	335.[illegible]3	436.247	75,4	25,1	74,4	2,96	2,21	152,3
1.[illegible]2.[illegible]4	1.315.[illegible]6	463.[illegible]3	610.022	75,9	27,5	82,3	2,42	2,51	211,3
1.171.[illegible]5	638.315	222.[illegible]74	362.650	64,2	27,2	87,1	3,[illegible]3	2,45	134,3
889.[illegible]2[illegible]	486.411	173.[illegible]12	315.[illegible]3	54,9	41,5	136,9	3,[illegible]3	2,81	173,5
1.210.[illegible]03	491.[illegible]2	175.[illegible]56	327.667	53,5	48,8	158,5	3,25	2,[illegible]	1,[illegible]2,[illegible]
836.[illegible]13	411.[illegible]54	143.[illegible]38	294.[illegible]11	56,7	62,1	186,9	3,32	2,[illegible]	1[illegible]3,[illegible]
961.[illegible]31	629.[illegible]22	221.[illegible]61	388.922	57,0	62,7	199,5	3,18	2,84	2[illegible],[illegible]
1.[illegible]2[illegible]	461.[illegible]20	165.[illegible]13	362.[illegible]12	45,5	71,1	251,[illegible]	3,[illegible]3	2,73	2[illegible],3

Fontes: Coluna (a) - "O Algodão no Estado de São Paulo", in Relatório da Directoria... 1951 - DESP - (1952). A área original em alqueires foi convertida para ha (1 alq. 2,24 ha). Observar que, os dados da Bolsa coincidem em "tendência", mas divergem em valores absolutos daqueles da Secretaria de Agricultura existentes nas Estatísticas Agrícolas Zootécnicas, já citadas.

Coluna (b) - São Paulo - idem (a); Brasil - Anuário Algodoeiro - 1952 - - DESP, p. 84.

Coluna (c) - idem (a), exceto Alg. Bruto em 1936, 1937, indicado na revista Observador Econômico Financeiro, Ano I, nº 6, p. 86.

Coluna (d) - Resultado do (Prod. de Pluma) vezes (cotação indicada), após conversão em Cr$/ton.

$\%_{(1)}$ - Participação de Prod. Paulista no Prod. Brasileira

P_p - Relação entre cotações de pluma e de bruto, ano a ano

$\frac{P_p}{P_b}$ (2).

$\frac{Qb}{Qp}$ (3) - Unidades de Algodão Bruto necessárias para produzir uma unidade de Algodão Pluma, ano a ano.

O Estado de São Paulo produzia um terço do total brasileiro na primeira metade dos anos trinta, um pouco mais da metade nos anos de 1935 - 40, atingindo três quartos da produção nacional durante a Guerra, e voltou à metade no após-guerra. Como se vê, embora tivesse sido exportador "monopolista" no período, não chegou a ter o monopólio da produção nacional. O que ocorreu foi o fato de ter sido sua produção especializada e controlada com racionalidade muito maior do que no resto do País, o que sem dúvida facilitava sua exportação.

Cumpre lembrar neste sentido que, desde a sua fundação em 1981 a Bolsa de Mercadorias propunha-se a: "a) Criar padrões fixos para tipos de algodão; b) Criar um número maior de tipos de algodão (inicialmente havia apenas quatro, e era necessário adequar-se aos nove tipos padronizados internacionalmente); c) Inspecionar e classificar o algodão fardo por fardo, por peritos; d) Arbitrar dúvidas entre peritos e interessados; e) Responsabilizar o enfardador; f) Registrar, em cada fardo, a marca do enfardador; g) Uniformizar o enfardamento" (89). Essas proposições conseguiram bom êxito na medida em que maquinistas grandes e pequenos foram percebendo as vantagens comerciais desse algodão padronizado. E, durante o surto dos anos trinta, com os serviços públicos de pesquisa e fomento do Estado assumindo o fornecimento de sementes cada vez me

(89) Cf. Relatório da Diretoria... Exercício de 1922, BMSP, (1923), p. 49.

lhores, a comercialização tornou-se um excelente negócio. Analisemos as possíveis fontes de ganho exclusivamente com a comercialização do algodão, sem contar ainda os ganhos com intermediação de empréstimos e de insumos para o cultivo.

Tecnicamente, a relação $\frac{Qb}{Qp}$, indicando quantos quilos de algodão bruto são necessários para produzir um quilo de pluma, vai se reduzindo durante a década de 1930, caindo de 3,33 no biênio 1930-31 para 2,97, dez anos depois (1940-41). Essa melhoria, de 10%, constituía uma vantagem econômica para o beneficiador, na medida em que ele não fosse forçado a transferir para o produtor os ganhos dessa maior produtividade, através de uma redução da relação $\frac{Pp}{Pb}$. Isto só ocorreria, com a "imposição governamental" do preço mínimo durante os anos de guerra, com as evidentes restrições às exportações. Antes dessa fixação, entre 1936 e 1941, a diferença entre a relação de preços $\frac{Pp}{Pb}$ e quantidades utilizadas de $\frac{Qb}{Qp}$ guardava sempre uma vantagem de 10% a 15% dos preços de pluma sobre as quantidades realmente utilizadas de algodão bruto. Outra fonte de ganho vinha da venda de sementes às indústrias de óleo e torta de algodão (para ração e mesmo adubo orgânico). O caroço de algodão valia, em média, durante o período de 1930 a 1945, entre Cr$ 5,00 e 5,50 por arroba (90). De 1945 a 1950 passaram para Cr$ 9,50 por arroba. Portanto, variam entre 10% e 5% do valor do algodão pluma por arroba, (as máquinas em bom estado conseguem quase 2 arrobas de bom caroço para 1 de pluma). Tratava-se portanto uma fonte de ganho suplementar de 10% a 20% com relação ao preço final da pluma.

---

(90) Cf. dados médios para a tonelada de caroço de algodão em todo o Brasil, apresentados no Anuário Algodoeiro - 1952, ESSP. O preço de São Paulo deveria ser talvez um pouco maior, como indica o Plano de Trabalho da Comissão de Algodão, em 1949, sugerindo Cr$ 11,00 por arroba contra os Cr$ 9,50 que indicamos, ou a Revista Observ. Econ. e Financeiro, que sugere Cr$ 8,00 por arroba em 1936, contra os Cr$ 5,50 que indicamos... De qualquer modo, preços acima dessa média só fortalecem os cálculos de lucro dos maquinistas que apresentamos a seguir.

Ora, 10% de ganho numa relação de preços e produtividade de algodão bruto para algodão pluma, mais 10% a 20% de ganhos com caroço de algodão, somavam uma margem bruta de lucro de 20% a 30% por arroba de algodão beneficiado. Isto por si só não pareceria suficiente como elemento de explicação para o número de maquinistas que invadiu o Interior. Afinal, dessa margem bruta teriam que ser pagos os custos de frete, salários de empregados, manutenção das máquinas... Para as grandes empresas exportadoras, essa taxa era mais do que razoável, dado que elas obtinham maiores lucros negociando com as diferenças entre as cotações externas e internas e com as alterações do câmbio, como foi visto no início deste capítulo. Mas, e os pequenos maquinistas independentes, que eram muito importantes na década de 1930, como se multiplicaram?

Para responder, torna-se interessante analisar a estrutura de custos e rendimentos de uma máquina com um descaroçador, funcionando em 1936 (91):

1 - Rendimentos Físicos:

120 arrobas de algodão bruto, gerando 35 arrobas de pluma e 31 arrobas de caroço;

2 - Rendimentos Monetários:

2.030$000 pela pluma (58$000 a arroba), mais 248$000 pelo caroço (8$000 por arroba);

3 - Custos de Operação:

1.920$000 pelo algodão bruto (16$000 arroba), mais 140$000 de operação de maquinário (4$000 por arroba de pluma);

---

(91) O "descaroçador padrão" a ser analisado constitui um bom exemplo para nosso raciocínio, pois aparentemente tem produtividade abaixo da média indicada pela DNSP para esse ano (que é de 3,13 unid. de bruto para 1 unid. de pluma), exigindo 3,42 arrobas de bruto para 1 arroba de pluma, e tendo baixíssimo aproveitamento de caroço. Esses dados moderados só vêm a favor do raciocínio que apresentamos a seguir. Cf. Observador Econômico e Financeiro, Anol, nº 6, julho de 1936, p. 86.

4 - Produtividade Física, descaroçador de 60 serras:

400 arrobas de algodão bruto beneficiadas em 10 horas de trabalho. Período normal de trabalho de 20 dias por mês, durante três meses, beneficiando 24000 arrobas numa safra;

5 - Custo do Equipamento:

Instalação completa de 1 descaroçador de 60 serras e 1 prensa: 30.000$000.

Levando um pouco além esses dados, verificamos que, para 120 arrobas beneficiadas, é possível calcular um ítem adicional, para essa produção, que é a média sugerida por alqueire;

6 - Rendimento Líquido:

(2.278$000 - 2.060$000) = 218$000, para 120 arrobas.

Lembrando que cada descaroçador pode tratar 24000 arrobas no período de uma safra ou seja, 200 x 120 arrobas, temos um rendimento líquido por descaroçador da ordem de 40 contos de réis! O segredo não estava na taxa de lucro, relativamente baixa por unidade, mas na massa de lucros! Como cada descaroçador era capaz de beneficiar uma grande quantidade de algodão bruto, um descaroçador pagava seu custo de investimento inicial total, com algum lucro, em uma única safra! Desse modo, torna-se fácil explicar a disseminação de descaroçadores pelo Interior, e a taxa altíssima de crescimento que tiveram no período. Tomando, por exemplo, a evolução deles entre 1934 e 1935, constituiu-se o quadro que segue.

QUADRO III.23

EVOLUÇÃO DO BENEFICIAMENTO DE ALGODÃO EM SÃO PAULO

	SAFRA 1933/34			SAFRA 1934/35			VAR. % DESCARO
ONA	MÁQUINAS	DESCAROÇA DORES	SERRAS	MÁQUINAS	DESCARO ÇADORES	SERRAS	ÇADORES
aba	94	192	13.797	149	356	25.975	85%
sta	55	99	6.762	101	246	18.766	148%
quarense	14	26	1.820	31	71	5.365	173%
dense	11	21	1.400	22	44	3.345	109%
na	11	23	1.562	19	44	3.220	91%
ste	6	8	580	15	33	2.500	312%
al e s	14	34	2.380	24	53	4.000	56%
OTAL	205	414	29.091	361	847	63.171	105%

: Relatório da Directoria... - Exercício de 1935, BMSP, (1936) (Quadro nº 1) Ver notas (92) e (93)

(92) Este quadro permite um "teste de consistência" da utilização média de nosso "descaroçador padrão" que passamos a desenvolver. Na safra de 1936, 553.269 toneladas de algodão bruto (ver Quadro III.22) exigiriam 1536 descaroçadores de 60 serras funcionando no Estado durante três meses, em média, ou seja, 80% mais descaroçadores do que os existentes em 1935, o que é possível, dada a alta taxa de crescimento observada de 34 a 35. Testando o descaroçador padrão na safra de 1935, de 312.269 toneladas de algodão bruto, vê-se que seriam exigidos 867 descaroçadores de 60 serras. Nesse mesmo ano, segundo a fonte, havia 847 descaroçadores no Estado...

(93) O leitor não se deve espantar com o elevado número de "serras" indicado. O princípio básico da invenção do "saw-gin" (descaroçador) por Whitney foi , segundo consta, derivado da observação das unhas de um gato que se esforçava em pegar, por entre as grades, um pássaro numa gaiola. Assim o "descaroçador de serras" nada mais é do que um cilindro com no mínimo (na época) sessenta serras circulares paralelas nele embutidas; as serras penetram, através das "costelas" da máquina, no reservatório de algodão, em grande velocidade, e as costelas são estreitas a ponto de não permitir a passagem do caroço mas apenas do algodão preso à ponta de cada dente da serra. No lado oposto às "costelas" uma escova retira o algodão dos dentes que voltam a penetrar no reservatório de algodão bruto. Finalmente, ressalte-se que o descaroçador de 60 serras é o tamanho mínimo da época, e que já existiam descaroçadores com mais serras. Dessa forma, o número de descaroçadores não aumenta linearmente com a capacidade de descaroçamento. Em 1934 tínhamos já a média de 70 serras por descaroçador, em 1935 de 75 serras, e assim por diante... Hoje , os descaroçadores padrão têm 120 serras, como na Cooperativa Regional de Campinas, visitada pelo autor em 1977...

O número total de descaroçadores do Estado dobrou entre uma safra e outra, enquanto o número de máquinas aumentou em 75%, indicando uma tendência à concentração de mais descaroçadores e descaroçadores mais eficientes, com maior número de serras - para as mesmas máquinas. Confirma-se assim a alta rentabilidade do investimento. Os lavradores de algodão, condenados à reprodução simples de suas vidas, sustentavam a reprodução ampliada dos que comerciavam com sua produção...

No período de 1936 a 1941, durante o qual as relações de preço "algodão pluma - algodão bruto" se tornaram mais favoráveis, com produtividade de pluma crescente, um "maquinista" sabia que a partir do segundo ano seus ganhos se transformariam em "lucro líquido", já que os investimentos se pagavam num ano. Mas, é claro que, quanto maior fosse a integração vertical, maiores seriam os ganhos. Empresas como a Matarazzo, a Anderson Clayton ou a Sanbra, que, além de beneficiadoras e exportadoras de algodão eram produtoras de óleos e tortas, tinham taxas - e massa - de lucros ainda maiores (94). Com efeito, cada tonelada de algodão em caroço gera: 350 kg de pluma, 100 kg. de óleo, 420 kg. de torta de algodão e 120 kg. de línter - ou seja, 650 kg. de caroço de algodão transformados em sub-produtos que valem muito mais que o insumo inicial... Esta capacidade de integrar produção agrícola e industrial iria facilitar o processo de concentração do beneficiamento - ainda sem contar com os ganhos relativos ao financiamento e intermediação de insumos, fruto de determinadas relações sociais de produção, que são analisadas no último capítulo deste trabalho

---

(94) O poderio econômico dessas grandes empresas é bem exemplificado pela ACCO, cujas ramificações agro-industriais detalharemos melhor ao final deste capítulo.

e já preocupava os estudiosos da época, principalmente no que toca ao poder crescente das empresas norte-americanas no setor.

São conhecidas as análises de Caio Prado Jr (95) e Alberto Passos Guimarães (96) - apenas para citar dois autores clássicos - sobre a participação do capital estrangeiro na indústria. No entanto, já podemos encontrar uma preocupação anterior com o tema em 1941, numa carta consulta do pesquisador Ruy M. Paiva, então estudante no College Station, Texas, enviada ao MRE, e encaminhada à Bolsa de Mercadorias para resposta... Esta não é das mais animadoras e mostra que problemas com multinacionais - na época, chamadas pela denominação mais simples de "trusts" - já vêm de longa data nessa área:

> "É impossível avaliar o total de investimentos em algodão, no Brasil, por parte das firmas estrangeiras, visto que elas se negam a fornecer tais elementos, mesmo em caráter aproximado. Entretanto, há quem calcule esses investimentos em cerca de 40 milhões de dólares para as zonas Norte e Sul, englobando essa cifra o capital fixo e circulante para efeito do financiamento anual..."(97).

Movidos por essa mesma dúvida, conseguimos encontrar, no ano de 1952, dados que indicam algumas pistas para responder essa questão:

---

(95) Cf. Caio Prado Jr., no cap. 25 - "O Imperialismo" in História Econômica do Brasil, (1965-9a. ed.), p. 280 a 284. O autor observa que "não há dados oficiais para isto, mas ninguém ignora que são grandes firmas norte-americanas Anderson Clayton & Cia. Ltda., Mc Fadden & Cia. e outras, que controlariam desta forma boa parte da produção brasileira de algodão". Esperamos que os quadros seguintes ajudem a completar esta lacuna...

(96) Cf. Alberto Passos Guimarães, na parte IV - "O complexo Agro Industrial" in A Crise Agrária, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra (1979), p. 113 a 149. - Mais recentemente foi publicado o trabalho de Plínio Arruda Sampaio, Capital Estrangeiro e Agricultura no Brasil, Cad. CEBRAP 31, (1979).

(97) Cf. Relatório da Diretoria... - Exercício 1941, BMSP., 1942. p. 84.

QUADRO III.24

BENEFICIAMENTO DO ALGODÃO EM SÃO PAULO, POR EMPRESAS

(PARTICIPAÇÃO % NO TOTAL)

EMPRESAS	SAFRAS																
	1933/34	1934/35	1935/36	1936/37	1937/38	1938/39	1939/40	1940/41	1941/42	1942/43	1943/44	1944/45	1945/46	1946/47	1947/48	1948/49	1949/50
a-ACCO e SANBRA	-	2,59	12,47	15,03	14,46	15,34	24,44	21,64	21,12	28,17	23,16	22,11	34,47	47,83	50,76	(6,1)	42,12
b-Ind. Reun. Mat.	1,34	2,44	2,45	3,25	3,73	5,65	4,44	8,05	13,25	12,04	9,23	13,11	17,73	7,11	6,2	3,22	1,13
c-Médias Nac. & Estrang.	3,73	5,93	4,34	5,18	6,20	6,82	7,29	8,35	10,63	11,23	12,67	14,29	14,63	15,41	15,07	14,23	11,21
Pequenas Soc. Nac.	94,93	89,24	81,52	76,53	67,53	65,19	63,81	58,16	55,19	48,51	45,25	48,39	33,24	29,67	28,33	24,43	35,15
TOTAL (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL (Ton.)	142.256	38.605	194.413	207.143	243.213	274.411	334.240	363.031	283.668	394.312	415.077	231.057	185.741	174.550	143.180	122.164	18.7[illegible]

Fonte: Dados Básicos de Anuário Algodoeiro - 1952 - BNSP., p. 58 e 59

Obs : * Ressalte-se que na fonte de dados originais, as empresas são chamadas de "Maquinistas".

a) ACCO e SANBRA: Anderson, Clayton & Cia. Ltda., e Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro.

b) Ind. Reun. Mat.: Indústria Reunidas Francisco Matarazzo.

c) Médias Nac. & Estrang: Inclui a S.A. Indústria Votorantim (que supera a Matarazzo nos dois primeiros anos da série indicada); Cia. Prado Chaves Exportadora; E. F. Saad & Cia. Ltda.; Brazilian Warrant Co. Ltda., Mc. Fadden & Cia. Ltda., totalizando seis companhias. Após a safra de 1942/43 passam a ser contabilizadas também a Com. Ind. Bras. Coimbra S/A e a Wooley e Cia. Ltda., compondo um agrupamento de oito companhias. Essas empresas beneficiam de 4% a 1% da produção, individualmente, com evoluções de ano para ano, sem romper essa faixa percentual, mais em médias mais próximas do limite inferior que do superior.

d) Peq - Maq. Nacionais: Pequenos Maquinistas Nacionais. A título de exemplo, compunham 190 "maquinistas", em 1943, e 49% do beneficio. Com as onze empresas acima mencionadas ficavam 167 máquinas e 51% de todo o beneficiamento. Dados do relatório do Comitê Especial de Algodão criado em 1950, e apresentado no Relatório da Diretoria... 1950, ed. 1951, p. 144 e 170.

e) O total em toneladas beneficiado coincide, com diferenças muito pequenas, com os dados apresentados no Quadro XIX.

f) A fonte de dados básicos ressalta que, nestes últimos anos (48 a 51), um número cada vez maior de pequenos maquinistas vinha se incorporando às grandes exportadoras, sem que a "máquina" mudasse juridicamente de propriedade, para evitar, problemas de tributação. No próximo quadro indicamos quem são as grandes exportadoras...

É interessante observar como as empresas norte-americanas penetravam no mercado paulista à medida que o algodão se tornava mais lucrativo. Seu ingresso já se dava com a política de "defesa de preços" em vigor nos E.U.A e em cinco anos elas saíram de uma base quase nula para o controle de um quarto da produção beneficiada, produção, aliás, que, tinha mais do que triplicado nesse mesmo quinquênio. Note-se, também a resistência à crise proporcionada pela intergração industrial e a capacidade exportadora da Matarazzo. Sua capacidade cresceu até 10% do total de beneficiamento e manteve-se em torno dessa média, incólume às investidas das duas maiores empresas que logo se apoderam da metade da produção de pluma.

Estas tinham dobrado sua participação entre 1936 e 1941, aumentando para quase 30% no decorrer da Guerra, atraídas pela garantia oferecida pela política de preços mínimos, e no pós-Guerra, deram o "golpe de graça" nos pequenos maquinistas. No primeiro ciclo já era nítido que seu crescimento se fazia mediante a absorção de pequenos maquinistas nacionais independentes, que caem de 86% para 58% em termos de capacidade de produção de pluma. Também é contra eles que cresceu a participação da Matarazzo e das empresas Médidas Nacionais e Estrangeiras, embora a taxas menores. Os maquinistas independentes chegaram ao final da década ainda com a maior participação no mercado, mas já em ritmo inexorável de absorção pelas grandes e e médias empresas.

Um dos meios que as grandes empresas utilizariam na época, e que era motivo de permanentes atritos dos pequenos maquinistas contra a Bolsa de Mercadorias era a questão dos ágios e deságios que alteravam as cotações do algodão por eles encaminhados para classificação. Em 1946, embora o algodão tipo 6 (um ponto abai

xo do médio-tipo 5) acarretasse perdas industriais apenas 2% superiores ao tipo 5 (13,7% contra 11,8%), era cotado 19% abaixo do preço médio. O tipo 7, que elevava as perdas médias em 4%, era cotado 28% abaixo do preço médio, e assim sucessivamente... Por seu turno, "o exportador não sofre essa desvalorização na sua mercadoria, por onde lhe advêm lucros de eliminar com facilidade os pequenos concorrentes do interior"...(98).

De qualquer forma, durante a guerra ainda conseguiriam sustantar-se, apoiados na equanimidade dos preços mínimos, mas na "crise algodoeira", pela qual passou a produção de pluma, caindo da média de 350.000 toneladas anuais do quinquênio 1941/45 para 180.000 toneladas no período 1946-50, a participação dos dois grandes "truts" passou de 22% para 50% enquanto que a das pequenas empresas caía de 50% para 30%.

Com efeito, reduzindo-se a quantidade de algodão disponível para beneficiar, não se poderia esperar que fossem os grandes beneficiadores os primeiros a abandonar o campo (literalmente, no caso...) de luta. Para garantir o beneficiamento da produção re

---

(98) Cf. Alberto Prado Guimarães (presidente da União de Lavradores do Algodão - UFA), em "O Financiamento do Algodão", Observador Econômico e Financeiro, Ano 11, Maio de 1946, nº 124, p. 43. O quadro de dados apresentado pelo autor é o seguinte (resumida aos dados essenciais):

(1945)

TIPO DE ALGODÃO	3	4	5	6	7	8	9
% Desperdício-Ind.	8,5%	10,0%	11,8%	13,7%	15,0%	17,0%	19,0%
Cotações Anuais/Cr$	126,00	121,00	111.00	88,00	80,00	75,00	72,00

Por fim cabe ressaltar que o Sr. Alberto Prado Guimarães não devia ser um lavrador típico, pois o artigo tem várias citações em francês...Três anos depois, aliás, ele era presidente do Sindicato dos Maquinistas, cuja participação é vista no ítem IV.4 deste capítulo...

manescente, as grandes empresas dispunham de um argumento irrefutável: o crédito concedido aos agricultores para a sobrevivência e a compra de insumos (99). Os pequenos maquinistas tinham-se disseminado com o boom do algodão, apenas para serem absorvido pelo grande capital atraído por esse mesmo boom ... No apogeu perderam sua participação relativa e, na "crise", simplesmente desapareceram ou se tornaram "testas de ferro" dos grandes grupos.

Caracterizada a importância do "capital estrangeiro", poder-se-ia responder parcialmente à consulta feita em 1941 por Ruy Miller Paiva. Vimos que as "estrangeiras" vieram aumentando gradativamente sua participação nos negócios do algodão entre 1935 e 1940. Podemos também, combinando dados dos quadros III.22 e III.24, ter uma idéias sobre a "ordem de grandeza" dos recursos manejados por elas. Tomemos, como teste, apenas as duas maiores. Tomando apenas o algodão em pluma de que anualmente se apropriam (sem considerar o capital fixo total investido em instalações, nem o capital circulante investido em financiamentos à produção, nem os ganhos com intermediação de insumos, nem o valor dos subprodutos do caroço de algodão - óleo, linter e torta - já mencionados, nem os ganhos com produtos agrícolas outros, como o amendoim e o milho e seus subprodutos) vemos que ele objetiva um valor que é basicamente o "capital depreciado" dos descaroçadores e instalações mais o custo de matéria prima que é o algodão bruto, mais salários (100), fretes e serviços, retirados os

---

(99) Supondo que um trabalhador de usinas ganhasse um salário entre o salário médio agrícola (134$400) e o salário médio da indústria (223$000) da época em São Paulo, vemos que ele equivalia, em média, a três arrobas de algodão pluma... Ou seja, um "fardo médio de algodão" paulista dava para pagar 4 meses de salário de um "operário" das máquinas de beneficiar... Dados de salário referidos a 1939 cf. Roberto C. Simonsen, Evolução Industrial do Brasil e outros estudos, (1973), p. 413.

(100) As características de subordinação econômica e social que esses financiamentos adquirem levaram-nos a tratar do tema no Capítulo IV, sobre Relações de Produção na Colonicultura.

tes de uma margem de lucro bruto de 20% a 30% já indicada.

Só nesse circuito, grosso modo indicado, as duas empresas (ACCO e SANBRA) manejavam, apenas em São Paulo, montantes de capital da seguinte ordem de grandeza (101):

- Quinquênio de 1936 a 1940: Cr$ 734 milhões equivalentes a 50 milhões de dólares (à taxa de câmbio oficial - 14,8 Cr$/US$);
- Quinquênio de 1941 a 1945: Cr$ 2.099 milhões - equivalentes a 107 milhões de dólares (ídem, 19,6 CR$/US$);
- Quinquênio de 1946 a 1950: Cr$ 4.904 milhões - equivalentes a 260 milhões de dólares (ídem, 18,9 CR$/US$).

A dimensão das cifras pode ser atenuada, se lembrarmos que estamos trabalhando com quinquênios. Mas recorde-se que se tratava apenas de duas empresas, é claro que das maiores, e que as cifras incluem apenas o "ativo" algodão pluma beneficiado por elas ano a ano, no Estado de São Paulo, de acordo com as cotações inter

---

(101) Cálculos efetuados ano a ano de 1936 a 1950, multiplicando a percentagem de pluma beneficiado pelas duas maiores empresas (ACCO e SANBRA) pelas cotações da BMSP dos respectivos anos. Na conversão CR$/dolar, usaram-se as cotações médias dos quinquênios, a partir de Warner Baer, A Industrialização e o Desenvolvimento Econômico do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. FGV, (1975-2a. ed), p. 385. Observe-se que usamos a taxa de câmbio oficial pela ausência de dados completos sobre o dólar no mercado livre. Os dados esparsos do pré-guerra indicam uma diferença de 20%, durante a guerra não há dados, no pós-guerra também. Mas mesmo que entre 1946 e 1950 o "mercado livre" fosse cotado ao dobro do oficial, ainda assim teríamos o equivalente a 130 milhões de dólares, quantia bastante apreciável.

nas da Bolsa de Mercadorias de São Paulo. Não estão aqui os valores conseguidos com as exportações, cotados a dólares e libras nos portos de Nova York e Liverpool. Fica de qualquer forma a indicação de que o "manejo" de 40 milhões de dólares indicado para o ano de 1941 na resposta ao pesquisador do College Station Texas, estava certamente superado em 1946...

Cabe aqui ainda uma ressalva com relação à agregação apresentada no quadro III.24: a ausência de qualquer menção explícita à empresa BRAZCOT entre as "médias empresas". Ela foi criada em 1936 em Osaka, no Japão, e se destinava à importação do algodão brasileiro, trabalhando principalmente com a colônia japonesa, e de forma articulada com a Casa Bancária BRAFAC, criada também em 1936, simultaneamente aos bancos Tozan e K.K.K., com o objetivo de "financiar a lavoura". Esta empresa teria beneficiado "em média 100 mil fardos de algodão por ano, dos quais cerca de 70 mil eram exportados, na sua quase totalidade (90%) para o Japão, os restantes vendidos para as fiações do Brasil" (102). Esses 100 mil fardos seriam da ordem de 19.000 toneladas, ou seja, em média 7% do algodão anualmente beneficiado entre 1936 e 1940, motivo mais que suficiente para que a BRAZCOT surgisse com a maior empresa média no período (ver observação (c) Quadro III.24, ou no mesmo pé de importância da Matarazzo. No entanto ela aparece "oculta" entre pequenos maquinistas nacionais. É possível que a BRAZCOT não tivesse todas as máquinas no seu nome, e que suas máquinas tenham passado à

---

(102) Cf. Francisca Isabel Schurig Vieira, O Japonês na Frente de Expansão Paulista, São Paulo, Ed. Pinheira, 1973.

propriedade jurídica de nisseis, depois do decreto de 1941 (103) o que aliado à sua subordinação à administração do governo Federal , em 1942, deve ter dificultado sua detecção no levantamento efetuado em 1952 e por nós utilizado como base. De qualquer forma, e ainda uma vez mais a nosso favor, sua introdução na análise só fortaleceria a tendência já indicada à concentração das operações de beneficiamento.

Por fim, a centralização que se observou a nível de beneficiamento é ainda maior se levarmos em conta as exportações. As grandes empresas exportavam não apenas seu próprio algodão, como canalizavam a produção de outros maquinistas para o exterior. Os dados disponíveis entre 1946 e 1951 indicam bem sua importância no relacionamento com os mercados exteriores, acirrada pelo fato de São Paulo funcionar nessa época como escoadouro de mais de 95% de todas as exportações de algodão brasileiras:

---

(103) O Decreto Lei 3911, de 9 de dezembro de 1941, adverte que "todas as operações em que intervenham pessoas naturais ou jurídicas de países não pertencentes ao continente americano, e que se achem em Estado de Guerra, dependem de licença prévia da Fiscalização do Banco do Brasil". Com isso além de prejudicar alemães, italianos e japoneses, beneficiaram-se diretamente as grandes empresas norte-americanas...

QUADRO III.24

EMPRESAS EXPORTADORAS DE ALGODÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

EMPRESAS	1946	1947	1948	1949	1950	1951
a) A.C.C.O e SANBRA	59,3	62,5	61,4	49,5	51,0	49,3
b) Médias: Nac. e Estr.	28,7	28,0	28,7	39,3	37,1	36,2
c) Outras empresas	12,0	9,5	9,9	11,2	11,9	14,5
T O T A L (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
d) Total (Toneladas)	344.826	204.557	235.506	124.033	133.697	145.208

Fonte: Dados Básicos do Anuário Algodoeiro - 1952, BMSP., p. 64.

Observações: a) ACCO e SANBRA - Anderson, Clayton & Cia. Ltda. e Sociedade Aldogoeira do Nordeste Brasileiro.

b) Médias Nac. e Estrangeiras: Incluí as oito maiores exportadoras de médio porte a saber, pela ordem de importância: Esteve Irmãos S/A Com. e Ind.; Mc Fadden & Cia. Ltda, Cia. Algodoeira Wooley - Dixon; S/A I.R.F. Matarazzo; Cia. Pra do Chaves Exportadora; Volkart Irmãos Ltda.; Cia. Saad do Brasil; Brazilian Warrant Co. Ltda. Suas participações individuais variam de 11% a 1%, oscilando de ano para ano.

c) Outras empresas, não-especificadas, com participação individual inferior a 1%.

d) Exceto no ano de 1947, em que há uma diferença de 30% no total exportado - indicando possivelmente grande participação do Governo na descarga de estoques acumulados durante a guerra, esses dados aproximam-se do total indicado no Quadro III.19.

Nos três anos do imediato pós-guerra, a ACCO e a SANBRA comercializavam cerca de 60% de todas as exportações brasileiras de algodão, como se pode observar no quadro III.25 e as oito grandes exportadoras manejavam quase 30% do total. A precisão de que dispomos permite-nos uma inferência adicional. A partir destes dados e das cotações de algodão na Bolsa de Nova York (indicadas no Quadro III.18-A), pode-se ter uma idéia do montante, em dólares, que as duas

grandes empresas operaram em cada um dos anos do pós-guerra: (104).

- Em 1946, US$ 139,6 milhões
- Em 1947, US$ 100,5 milhões (8,7% das exportações brasileiras);
- Em 1948, US$ 110,4 milhões (9,3% " ");
- Em 1949, US$ 43,9 milhões (4,0% " ");
- Em 1950, US$ 55,7 milhões (4,0% " ");
- Em 1951, US$ 66,9 milhões (3,7% " ").

Quantias certamente altas e que embora declinantes dão bem uma dimensão do poder político e mesmo de definição de uma política econômica que apenas duas empresas do ramo do algodão dispunham. Afinal, durante o período de 47 a 51 o Brasil consegue manter um "Balanço de Mercadorias (Exp. - Imp.)" favorável - embora o de "Serviços" como sempre, deixasse o saldo geral em "negativo" - e as grandes empresas exportadoras certamente lutariam para fazer valer politicamente o "apoio econômico" que davam ao país...

Mas a importância marcante do algodão nas exportações ficaria restrita ao período. A nível internacional, articulava-se uma conjuntura bastante desfavorável para o algodão brasileiro e particularmente para o de São Paulo. Além da presença firme e maci

---

(104) O total exportado em toneladas pela ACCO e SANBRA obtém-se multiplicando, ano a ano, a linha (a) pelo Total em toneladas. A conversão de toneladas em libras foi feita pelo fator 1 libra = 0,454 kg. A cotação do algodão em (cents de dolar)/(libra peso) é a indicada no Quad. III.18-A. Os valores brutos F.O.B. das exportações brasileiras são de Werner Baer, op.cit,p. 386, disponíveis, a partir de 1947, em milhões de dólares: 1947-1157 milhões; 1948 - 1183 milhões; 1949 - 1100 milhões; 1950 - 1359 milhões ; 1951 - 1770 milhões. Finalmente, ressalte-se que as exportações Free on Board (FOB) superestimam um pouco as percentagem indicadas pois as cotações são de algodão colocado em Nova York, e deveriam ser debitados os custos de Frete, Seguros e Taxas.

ça dos Estados Unidos, que continua o maior exportador e do Egito , ambos já tradicionais, surge o produto da União Soviética e do Mé xico no início da década de 50. Estes países, com produção mecaniza da, e irrigada, conseguem manter a oferta de algodão sempre bem aci ma das necessidades das usinas têxteis de todo o mundo, e as expor tações brasileiras - e paulistas -, declinam verticalmente.

QUADRO III.25

EXPORTAÇÕES, OFERTA E CONSUMO DE ALGODÃO PLUMA NO MUNDO

(Médias anuais, em toneladas)

EXPORTAÇÕES MUNDIAIS							OFERTA MUNDIAL (PROD. ANUAL + ESTOQUES)	CONS. MUNDIAL (USINAS TÊXTEIS)
SÃO PAULO		BRASIL		EST. UNIDOS		TOTAL MUNDIAL		
ANT.	(%) B	QUANT.	(%) T	QUANT.	(%) T	QUANT.	QUANT.	QUANT.
2.2[illegible]	95,4	232.[illegible]6	9,4	943.995	38,4	2.474.391	10.530.321	6.953.63[illegible]
2.565	89,5	153.[illegible]27	5,5	8[illegible]4.[illegible]34	29,5	2.877.724	13.412.[illegible]24	8.[illegible]11.302
2.464	85,8	84.[illegible]40	2,4	1.408.[illegible]35	39,5	3.561.933	15.[illegible]22.[illegible]71	12.[illegible]41.[illegible]30

s: São Paulo e Brasil - Relatório de Directoria... Exercício de 1974, BMSP, 1975
Est. Unidos e resto do Mundo. Statistics on Cotton and Related Data 1930/1967, U.S.D.A., (1968).

vações: $(\%)_B$ - Participação de São Paulo nas exportações brasileiras

$(\%)_T$ - Participação do Brasil nas exportações mundiais.

Fatores de Conversão - 1 fardo = 227 kg.

) Embora as exportações declinem, nem por isso as grandes empresas estrangeiras abandonam completamente o algodão. Assim, em 1974 por exemplo embora exportando-se apenas 60 mil toneladas, estão presentes a SANBRA, com 19,6%, a A.C.C.O com 6,5%, a Matarazzo com 10,1%, a Mac Fadden com 10,0%, a Cia Saad do Brasil com 10,6%, e a Esteve Irmãos com 6,5%. Desse forma, 6 empresas, num total de 23 exportadoras, concentram 50,3% da exportação do algodão... Cf. Relatório da Directoria... Exercício de 1974, BMSP, 1975.

O valor médio anual das remessas pelo Porto de Santos caiu 36% na primeira metade da década de 1950 em comparação com o quinquênio anterior, e 68% entre 1956 e 1960, numa queda firme que terá reflexos imediatos sobre a produção do Estado. Santos ainda era o porto mais importante do Brasil, mas passou para uma posição secundária no mundo e o algodão paulista já não causava mais medo aos cotonicultores dos Estados Unidos. A oferta mundial crescia com firmeza, apoiada em estoques anuais médios de 4 milhões de toneladas, acima do nível das exportações mundiais ao ano, numa produção mundial cada vez mais racional, propiciando uma margem bastante folgada para o consumo industrial.

Mas não era apenas a produção de algodão que estava crescendo. Também entravam em cena, com participação cada vez maior, as fibras artificiais, concorrendo diretamente com o produto natural numa série de utilizações e fazendo com que aquilo que aparecia apenas como preocupação antes da guerra, se transformasse num duro concorrente após 1945:

QUADRO III.26

FIBRAS ARTIFICIAIS E ALGODÃO NO MUNDO

(MÉDIAS ANUAIS, EM TONELADAS)

IN-NIO	PREÇO EM CENTS, POR LIBRA-PESO DE FIBRA UTILIZÁVEL			PRODUÇÃO MUNDIAL		
	ALGODÃO	RAYON	R/A	ALGODÃO	FIBRAS ARTIFICIAIS	FIBRAS ART. EQUIV. ALG.
5-40	12,81	26,71	2,09	6.856.762	689.381	1.238.739
1-45	25,26	25,79	1,02	5.480.234	1.065.293	1.437.636
6-50	41,26	36,26	0,83	6.361.221	1.193.884	1.701.093
1-55	41,50	36,94	0,89	9.314.718	2.120.879	2.990.453
6-60	38,07	31,79	0,84	10.108.991	3.003.274	4.337.970

Fonte: Statistics on Cotton and Related Data, 1930 - 1967 - U.S.D.A., (1968) pp.240 e 245

Observações: (a) Considerou-se desperdício líquido de fibra de algodão de 12%, e de fibra de rayon de 4%.

(b) Agregaram-se dados de Rayon, Acetatos e Fibras não celulósicas. Estas últimas só aparecem com importância após 1952.

(c) Fatores de equivalência usadas são dados em "unidades de algodão pluma" equivalentes a: uma unidade de filamento de rayon e acetato - 1,5; uma unidade de rayon de alta tenacidade - 1,80; uma unidade fibras não celulósicas usadas em pneus - 2,73; não usadas em pneus 1,73; fibra de vidro - 1.70.

Antes da guerra o "rayon" já marcava presença. Embora com apenas 10% da produção da fibra natural, seu volume já equivalia a 18% daquela, pelo maior rendimento; perdia, porém na relação de preços, nitidamente favoráveis ao algodão. De qualquer modo, alguns comerciantes da fibra natural já notavam sua existência. A Bolsa de Mercadorias tentava acalmá-los e em 1934, defendia num artigo o ponto de vista de que as fibras de rayon nem de longe se podiam comparar ao algodão, pois tinham "menor resistência, desgastavam-se com mais facilidade e tinham menor resistência ao calor". Não constituíam "ameaça imediata, nem remota", pois neste caso o governo certamente

imporia tarifas para proteger os "produtores de algodão natural" ... (106). A Bolsa, no entanto, não podia impedir a ampliação da produção interna de "rayon", que já dispunha de fábricas instaladas desde a década de 20 - pelos Matarazzo, naturalmente e já pela Rhodia- e que passou de um mil e quinhentas toneladas em 1935 para sete mil em 1940, chegando ao ano de 1947 com doze mil toneladas, produção pequena, mas significativa, pois já preocupava os relatores do Plano de Trabalho da Comissão de Algodão, reunida em 1949 (107).

A concorrência interna nunca viria a se constituir em ameaça importante, dado o permanente baixo preço do algodão que já caracterizamos. O que nem a Bolsa, nem a Secretaria da Agricultura poderiam na época prever era que a produção mundial de fibras artificiais dobraria no início da década de 1950 e que se ofereceria no mercado 11% mais barata que o preço internacional do algodão, mantendo-o permanentemente deprimido pelo resto da década seguinte, e substituindo-o em já quase metade do que seriam aplicações industriais "naturais" do algodão. Com isso, sua única chance de permanência está na articulação com a indústria têxtil nacional e, em segundo plano, a alimentar.

---

(106) Cf. Relatório da Directoria... - Exercício de 1934, BMSP, 1935, p. 158. Essas opiniões não parecem ter convencido os mais preocupados... Em 1937, um deles volta à carga, através da revista Observador Econômico e Financeiro, com uma idéia, no mínimo, inusitada, para reduzir o crescimento dos sintéticos. "Para que decresça a faixa dos laboratórios chimicos dos institutos de técnica industrial, basta, com effeito, que disso não se ocupe tanto a Alemanha, para o que é suficiente que lhe seja reconhecido o direito de reaver suas colonias. Estas a abastecerão de matérias primas naturais..." Cf. Sertório de Castro, "As Indústrias Sintéticas", O.E.F., abril de 1937, nº 15, p. 19

(107) Cf. Comissão de Algodão - Plano de Trabalho - 1949 , pp. 11 - 14.

A crise do mercado internacional estava bem caracterizada. Na década de 1950 ele nada mais teria a oferecer às grandes exportadoras, e o primeiro sinal de "mudar de barco" foi dado pela Anderson Clayton, num relatório de divulgação de atividades publicado em outubro de 1950 (108): "no final de 1949, a ACCO deliberava iniciar suas atividades nos negócios do café, que este produto é a base de exportação brasileira" (sic!). E continua:

> "Iniciando os seus trabalhos em Santos, no primeiro ano vencido, instalava duas máquinas de beneficiamento em São Paulo e Paraná, assim como irradiando-se pelo Brasil, iniciava a construção de mais duas outras, sendo uma em Colatina, no Estado do Espírito Santo e outra em Manhumirim, no Estado de Minas Gerais. Foi estabelecido um outro escritório central para o café na cidade do Rio de Janeiro, assim como um largo círculo de agentes no sul de Minas, Vitória e escritório de compras na cidade de Londrina... É com satisfação que se verifica ter a ACCO figurado já entre as primeiras dez firmas que exportaram este produto nos últimos meses..."

Eis uma agilidade que transcende a do grande capital comercial, capaz de perceber, com sua rede mundial, para onde estava indo a economia algodoeira... E que se apoia de modo cada vez mais sólido na produção agrícola brasileira. Com efeito, nessa época a ACCO já dispunha - segundo o mencionado relatório - de sete "indústrias" de óleo espalhadas pelo interior do Estado (as primeiras, recorde-se fundadas em 1935), não só de algodão, mas de mamona e de amendoim, uma "Refinaria", na Lapa, capaz de produzir óleos co

---

(108) Cf. "Anderson, Clayton & Cia Ltda.", O.E.F., Ano 15, Outubro de 1950 , nº 177, pp. 114-121.

mostíveis, manteiga de amendoim, sabão e, em 1949, margarina, por meio de "uma das mais modernas fábricas de margarina do mundo" , instalada em anexo à Refinaria (109). Além dessas unidades, estava construindo em Araraquara uma fábrica de rações balanceadas, para suprir uma necessidade muito clara: a alimentação do gado da região na estação seca.

Esta era a malha de utilização da produção agrícola. Quanto ao fornecimento de insumos a mesma empresa já em 1941 construira a primeira fábrica de adubos, em Araraquara (em 1947, a segunda, em Bauru) que "dispõem de um serviço especializado para análise gratuita de terras" estando aptas a "dar orientação segura sobre como adubá-las convenientemente"... Quanto à mecanização da lavoura, "vem importando e financiando tratores e criando campos experimentais para a demonstração dos trabalhos mecânicos".. "Espera-se ainda que em 1951 esteja em operação a Fábrica deInseticidas de Caputava de mais de 1 milhão de dólares... construção intairamente projetada e executada pelo próprio Departamento deEngenharia da firma..."

A diferença entre a pequena e grande empresa, uma vez mais, se conhece na crise. Enquanto os pequenos maquinistas abriram falência, a ACCO simplesmente reduzia a importância de um

---

(109) Transcrevemos a seguir a justificativa para a instalação dessa fábrica, de acordo com a fonte original, citada na nota (107), p. 117: "verificando que a produção de manteiga no Brasil correspondia a um índice baixo "per capita" por ano, e com a certeza que as classes menos favorecidas não podiam se suprir desse produto, devido ao seu elevado preço a ACCO deliberou dotar o Estado com uma moderna Fábrica de Margarina, anexa à Refinaria de Lapa... uma das mais modernas no mundo...o que constitui motivo de justo orgulho para os brasileiros".

de seus subsetores, elegendo um outro "produto exportável"... O algodão continuava a ser produzido no Estado de São Paulo, mas agora subordinado ao padrão de acumulação do setor industrial, com preços mínimos de pluma definidos para atender as necessidades deste. A cultura algodoeira passava, então, a vincular-se às indústrias têxtil e alimentar e, com isso, define-se um outro padrão de desenvolvimento para a contonicultura do Estado. O capital comercial perderia sua hegemonia e era substituído pelo industrial - sem que isso, por vezes, significasse mudança do controle e do grupo econômico (SANBRA e ANDERSON CLAYTON transformam-se em grandes empresas industriais, deixando o comércio em posição subordinada...).

Com isso, a cotonicultura paulista também iria mudar, no quadro das transformações que os anos cinqüenta trouxeram à economia brasileira. Tais transformações fogem ao âmbito do presente trabalho. Nossa tarefa agora é retomar a evolução da cotonicultura nas décadas de 1920 e 1950, analisando em maior profundidade o desenvolvimento das relações sociais e técnicas de produção.

IV - RELAÇÕES DE PRODUÇÃO NA COTONICULTURA PAULISTA:

"Pode-se afirmar, sem receio de exagero, que o hábito de arrendar terra, muito generalizado, constitui o maior entrave ao aperfeiçoamento da cotonicultura, como de outras lavouras realizadas nos mesmos moldes. Em regra o preço cobrado pelo arrendamento é excessivo, escorchante mesmo, principalmente quando é feito à base de percentagem contra a entrega, ao proprietário do chão, de determinada parte da colheita".

Comissão Especial de Algodão, 1955 (1)

"A parceria (isto é, a remuneração do trabalho e serviços prestados com participação no produto) apresenta geralmente, e em particular no caso do algodão, um sistema superior de organização econômica e padrões mais altos de produtividade".

Caio Prado Jr., 1966 (2)

A polêmica sobre a caracterização das relações de produção no campo, e sobre o seu papel - mais ou menos conservador - no processo de evolução das forças produtivas no campo já se trava há muito tempo. Particularmente no caso do algodão, as duas declarações acima são bem representativas do debate, e, ao leitor menos

---

(1) Cf. "Relatório da Comissão Especial de Algodão, 1954 - 1955" apud Salomão Schattan, "Algodão" em Revista Brasiliense, nº 9, jan/fev. 1957, pp. 26-47.

(2) Cf. Caio Prado Jr., A Revolução Brasileira, (São Paulo, 1966, Ed. Brasiliense), 1977, 5ª edição, p. 42.

avisado, poderiam ser apresentadas com seus autores invertidos. Uma comissão de composição conservadora lutando contra a exploração excessiva do trabalhador rural que é característica da parceria? Um dos líderes do movimento de transformação social brasileira em defesa de uma forma de transição, interpretando-a como avançada do ponto de vista social e mesmo técnico? Não se trata de citações "reconstruídas" fora do seu contexto. Os autores de cada uma querem dizer exatamente o que elas afirmam. Estimulados a participar desse debate, vamos tentar analisar a correção de uma ou outra afirmativa, estudando, para tal, a evolução das relações de produção no campo, em São Paulo, à luz do caso do algodão, até meados dos anos cinqüenta.

Antes disso, porém, vamos tentar caracterizar melhor as categorias com que pretenderemos trabalhar. Formando a gênese das categorias de arrendamento e parceria de uma perspectiva histórica mais ampla, lembramos que uma e outra surgem na Europa como sistemas de posse e de uso da terra característicos da transição do feudalismo ao capitalismo, numa fase em que se opera a "comutação" dos pagamentos em espécie e em serviços pessoais por renda em dinheiro, dadas as necessidades criadas pela monetização crescente das relações sociais da época (3). É interessante também lembrar que a parceria sucede como forma geral de utilização da terra ao arrendamento. De fato, com a revolução dos preços dos séculos XVI e XVII (4) ficam definitivamente condenados os "foreiros" - com sua renda anual fixa e seus direitos de transferência hereditários do uso da terra - e os "rendeiros" e seus contratos de várias décadas.

---

(3) Cf. Maurice Dobb, A Evolução do Capitalismo, Ed. Zahar, 1971, 2a. edição.

(4) Embora seja um texto introdutório, cabe lembrar Leo Huberman, História da Riqueza do Homem, Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1977, 13a. edição, cap. VIII e cap. IX.

Numa defesa contra a inflação surge naturalmente a idéia de receber o pagamento em "espécie", às vezes em cota fixa de acordo com a área cultivada - com o que se caracteriza um arrendamento em dinheiro - às vezes em cota variável em termos absolutos, mas proporcional à quantidade produzida, caracterizando uma divisão de riscos e de ganhos típica da parceria. De qualquer modo "o arrendamento e a parceria, tal como os conhecemos hoje em dia, são sistemas de posse e de uso da terra que se difundiram no Ocidente à medida que se implantava o sistema capitalista na agricultura, uma agricultura para o lucro no lugar de uma agricultura para o consumo dos produtores" (5).

No caso brasileiro, como sabemos, a gênese dessas categorias é distinta. Assim, embora as classificações de "arrendatário" ou "parceiro", traduções das expressões "rentier" ou "métayer", sejam as mesmas, representam relações sociais de produção distintas. Assim, a "parceria" constitui uma forma de transição entre o "sitiante" ou "posseiro", aquele que tinha acesso à terra, sem ter o título de propriedade - e o "colono" ou assalariado (6). O "arrendamento", por sua vez, não é tipicamente exercido pelo proprietário de capital previamente acumulado que permitisse um investimento na produção agrícola. Ao contrário, sua origem histórica no Brasil é a do pequeno proprietário (ou "ex-proprietário), do antigo administrador, ou mesmo do "ex-colono", que conseguem endividar-se junto ao capital comercial (ou junto aos bancos, mais raramente). A utilização de "economias pessoais" do agricultor no "pagamento de renda",

---

(5) Cf. Ana Elisa Brito Garcia, Contribuição para o Estudo do Arrendamento e Parceria Agrícola no Estado de São Paulo, tese de mestrado, Depto. de Ciências Sociais, F.F.L.C.H., USP, São Paulo, 1972

(6) Cf. Antonio Cândido, Os Parceiros do Rio Bonito, São Paulo, Ed. Livraria Duas Cidades, 3a. ed., 1975 pp. 165-171.

embora seja ocasionalmente citada como padrão da gênese da figura do arrendatário, não encontrou nenhuma confirmação da possível importância, no decorrer dos nossos estudos. Cremos que ela surgiu com maior freqüência apenas mais recentemente (7) e, assim, no período histórico que analisamos, arrendamento (e mesmo a parceria) estão ligados a uma forma de subordinação indireta do processo de produção na agricultura ao capital. Esse endividamento permite ao pequeno proprietário "arrendar" uma parcela adicional de terra, dado que sua pequena propriedade é muitas vezes insuficiente para sua sobrevivência e de sua família e evita que ele tenha de desligar-se formalmente dela. Aos "não-proprietários", acima descriminados, é uma "oportunidade" de tentarem a sorte com uma boa safra. De todo modo, quer se trate de pequenos proprietários, quer de "braços livres", eles estão apenas adiando sua transição ao trabalho assalariado ou ao colonato.

Ambos, "parceiros" ou "arrendatários", não têm condições de empregar assalariados permanentes. E ambos têm uma origem primeira, que já nasceu com a própria história da sociedade brasileira: "sem a existência de uma classe de grandes proprietários de terras, de um lado, e de uma grande classe de lavradores sem terra (ou economicamente inviáveis, acrescentaríamos), de outro, impossível

---

(7) São conhecidos os casos da moderna agricultura do arroz no Rio Grande do Sul. Mais recentemente, com o "boom" da soja, ouvíamos de Rubens Ilgenfritz - presidente da Cotrijuí - o empresário de extrema lucidez, o seguinte: "nas primeiras safras não compramos terras. Arrendamos, com os lucros conseguidos arrendamos ainda mais, e no final, os pecuaristas acabam vendendo e se retiram do para o Sudoeste do Estado..." Esta conversa, mantida em 1977, durante o desenvolver do projeto "Safras e Preços - CODEPEC/UNICAMP - COTRIJUÍ" reflete bem o verdadeiro empresário-arrendatário, que, como vemos no decorrer do trabalho, não tem nada a ver com o "arrendatário" dos anos 30...

seria estabelecer-se esse tipo de relações de produção" (8).

Assim, grandes proprietários, capital comercial, pequenos proprietários, arrendatários, parceiros e assalariados eventuais - obrigatórios na época de colheita compõem uma trama muito rica de relações sociais de produção no campo, com implicações imediatas nas possibilidades de evolução técnica. Vejamos então, agora, como elas se interrelacionam na história do algodão paulista.

---

(8) Cf. L.A. Costa Pinto, Sociologia e Desenvolvimento - Temas e Problemas de Nosso Tempo, R. de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 2a. ed. 1965, p. 271

IV.1 - AS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO ANTES DE 1930

Vamos, nesta abertura do tema, indicar os traços gerais do processo que desenvolvemos melhor nos capítulos I e II. Recorde-se, inicialmente, que, numa primeira fase, as "árvores" de algodão indígena, natural da região, estavam ligadas à "autonomia" econômica de São Paulo. Os colonos, afastados do comércio com a metrópole, ligavam-se aos demais núcleos que se criavam no país. O algodão mantinha-se como cultura para consumo dos "teares" das fazendas, bem como de algum "mestre-tecelão" que se fixasse nos núcleos urbanos nascentes. Era matéria-prima para um comércio simples, iniciado "dentro da vila", mas que, no caso de São Paulo, expandiu-se, tendo ocorrido o já mencionado comércio de "panos grosseiros" com as regiões de Curitiba e de Santa Catarina. Essa pequena produção de algodão - e também a de panos, por motivos opostos - não chegou a interessar a metrópole e nem mesmo nos inícios da Revolução Industrial interessou exportadores. Dessa forma sua cultura permaneceu "semi-selvagem", sem que se alterassem suas condições rudimentares de produção, pois não sofreu nem a pressão "externa", nem a advinda das necessidades de uma possível divisão social de trabalho regional que exigisse um setor textil com maior especialização.

Tratava-se portanto, de condições de produção bastante distintas daquelas características da grande plantação escravista de algodão, estudadas no Anexo II através do caso do Maranhão, que conciliavam perfeitamente as necessidades da Revolução Industrial com o escravismo... Este quadro sofre uma mudança radical com a necessidade de satisfação das exigências, já em grande escala, da indústria textil inglesa, durante a guerra de Secessão de 1860 a 1875, e com a possibilidade de atendê-las que as terras paulistas

oferecíam. Resumindo as transformações que estudamos no capítulo I, lembramos que o surto algodoeiro, ocorrido numa época em que o sistema escravista já estava em crise, iria reforçar a utilização do trabalhador a jornal, principalmente na fase da colheita. Auxiliou também a integração ao "mercado" do pequeno plantador caipira que, dispondo da própria família, era capaz de cultivar alguns alqueires ajudando-o a manter-se "independente" do grande fazendeiro, mas jogando-o na esfera mais complexa de um processo de divisão social do trabalho. E, como bem vimos, local de atração permanente do "braço livre", que não precisava possuir "capital" para cultivá-lo, bastando-lhe o acesso à terra. Foi, também, fonte de ganhos adicionais para o cafeicultor, que sofria os efeitos da queda de preços desse período dos anos sessenta do século passado.

O surto trouxe consigo uma primeira preocupação com as técnicas de cultivo do algodão, e com métodos mais racionais de utilização do solo. Os refugiados americanos trouxeram consigo o hábito de utilização de arados e outros implementos mecânicos, além de uma preocupação com a adubação e com a redução da erosão do solo. No mesmo sentido atuavam também alguns fazendeiros progressistas, todos com sucesso nos acréscimos de produtividade, embora nem tanto na ampla disseminação desses "métodos modernos".

Além dos incentivos à cultura mais produtiva, a expansão algodoeira desse período apoiou-se num elemento natural muito importante: o algodão herbáceo, de cultura anual, com rendimento de pluma por hectare muito maior que o arbóreo - embora de fibra mais curta - que trouxe exigências imediatas sobre o beneficiamento, o transporte e a comercialização em grande escala. Disso se aproveitou o capital comercial para penetrar na cotonicultura, subordinando-a sem precisar correr os riscos de produção agrícola. Primeiro foram os descaroçadores ambulantes, depois, as usinas de beneficia

mento, por fim os empréstimos para o cultivo, que permitiram manter a produção do algodão como fonte de ganhos garantidos, tanto na sua comercialização - a baixa de cotações reflete-se de imediato no algodão em caroço, a alta nem sempre - quanto no fornecimento da subsistência e dos insumos ao produtor. Essa subordinação, que ressurgiria com maior ênfase a partir de 1930, já se fazia sentir de forma latente, sobrevivendo pelo período seguinte e marcando a gênese de métodos de cultivo que iriam fazer parte da história - e do presente - da cotonicultura.

Por outro lado, do ponto de vista agrícola, o fato de se tratar de cultura anual, que não deixa rastros, fez com que fosse muito útil para, em período de boas cotações, ser usada como produto subsidiário na produção das grandes fazendas e mesmo como desbravadora de floresta virgem. Num e noutro caso o algodão foi sempre cultura do pequeno proprietário, ou "posseiro", e do "arrendatário" ou "parceiro" das grandes fazendas. Embora não excluisse completamente a policultura alimentar, pois os pequenos plantadores não podem prescindir do milho e do feijão, o tempo de trabalho dedicada a essa produção reduziu-se, gerando a médio prazo, uma entre as muitas crises periódicas que desde 1870 se abateram sobre cultivos alimentares, induzindo outros agricultores à produção especializada de alimentos.

Finalmente, esse surto algodoeiro do século passado, apresentou uma característica que iria impedir uma volta aos métodos e à escala anterior.

Com efeito, ao desaparecer a pressão das indústrias de Manchester, já havia no Estado, induzido pelo processo mais amplo de urbanização e de industrialização vinculado ao capital cafeeiro, um esboço de indústria têxtil. Favorecida pela abundância de

matéria-prima, aliada às tecelagens caseiras, essa indústria requeria um patamar mínimo de produção cotonícola como demonstramos no Anexo II. Essas plantações, em fazendas cujos proprietários estavam muitas vezes ligados à direção das indústrias têxteis, eram sempre cultivadas por pequenos produtores, em parcelas de poucos alqueires. E é este padrão de relações de produção, que iria sobreviver, sem quebrar o ritmo instaurado após o declínio de exportações de 1875, que vigora no limiar do século XX. Passemos, portanto, a estudá-lo.

Já discutimos, no capítulo II, que a primeira onda de ocupação do então "oeste" paulista deu-se apoiada na grande fazenda, na grande propriedade, que já tinha pouco a ver com a propriedade rural da colônia. Estavam encadeadas a uma lógica de acumulação que lançou mão de outras relações sociais e técnicas para produzir café, e que constituiu a gênese do chamado "complexo cafeeiro capitalista de São Paulo" (9). O nascimento do que se poderia vir a chamar de "complexo-algodoeiro paulista" esteve, nas duas primeiras décadas do século XX, articulado ao desenvolvimento daquele complexo maior, tanto através da cultura do algodão como subsidiário ao café, como, e principalmente, através da gênese da indústria textil, que cresceu - de modo análogo aliás, a toda a expansão industrial brasileira - ligada à dinâmica de expansão do grande capital cafeeiro.

No início do século XX o algodão sobrevivia mantendo alguns traços das relações de produção com que tinha sido cultivado no surto de 1860/75 - cultura do pequeno plantador e de sua família em pequenos "tratos" de terra - mas sem atrair massivamente os lavradores. Assim, antes de 1918:

> "o commercio do algodão, como todo o commercio sem regulamentação, guiava-se pela praxe dos interessados e encaminhava-se do lavrador ao fiandeiro, por intermédio do beneficiador ou machinista, como eram chamados, no interior, os proprietários dos descaroçadores. Havia também fabricas de fiação e tecelegem que tinham descaroçadores e compravam o algodão em caro

---

(9) Cf. Wilson Cano, Raízes da Concentração Industrial em São Paulo - S. Paulo, Edição DIFEL, 1977, pp.42-87. Sobre algodão nesse complexo, observar p. 66 e 67.

> ço, quasi sempre por meio de agentes, que eram negociantes de seccos e molhados estabelecidos nas zonas algodoeiras. Estes agentes e os machinistas iam durante o anno, fornecendo generos ou dinheiro aos lavradores e, na safra, recebiam algodão em pagamento. Cada qual, então combinava as condições do negócio que lhe convinham..." (10).

Com a clareza que cabia à explicação de uma relação tão simples, o autor nos informa que o pequeno produtor recebia seu salário em bens de consumo (e mesmo em dinheiro) e pagava os adiantamentos (que hoje chamaríamos de "vales") no acerto de contas do final da safra, contra a entrega da safra que trazia embutida em si todo o trabalho necessário, e todo o excedente de trabalho. Ainda não se tratava de um proletário pois uma boa safra podia permitir-lhe que recebesse mais que o valor de sua força de trabalho, mas corria o risco - aliás, de ocorrência frequente - de ter uma má safra, e endividar-se permanentemente, perdendo a liberdade de ir tentar a sorte noutra região, vinculando-se por longo tempo àquele comerciante. Certamente, também não se tratava de um "arrendatário capitalista" que faz um empréstimo e está empregando seu "capital" no campo, na cultura que o "indicador de preços do mercado" lhe sugerir. Pode até haver capital envolvido na transação, mas do lado do comerciante. Para o produtor tratava-se, na verdade, da sua cesta de subsistência, com alguns insumos para a produção. E qual era o risco do comerciante? Apenas o de ganhar mais um "freguês" para toda a vi

---

(10) Cf. Mário Azevedo, relator da Comissão da Bolsa de Mercadorias de São Paulo em 1922, autor do texto - já utilizado também no capítulo III - publicado no Relatório da Directoria... Exercício de 1922, São Paulo, Ed. BMSP., 1923, pp. 43 - 57.

da, economicamente endividado e, porque não, a partir daí, politicamente subordinado... Este elemento era o "gene" do "arrendatário" que iria invadir os campos paulistas com o surto algodoeiro de 1930.

Ainda se tratava, na época, do algodão intersticial das grandes fazendas, nas quais o pequeno plantador produzia em pequena escala. Mas, mesmo antes do surto de 1919 a cotonicultura já envolvia um número significativo de lavradores, como se pode inferir do Quadro IV.1, apresentado a seguir:

QUADRO IV.1

PLANTADORES DE ALGODÃO EM SÃO PAULO

(médidas anuais, por triênio)

TRIÊNIOS (1)	PRODUÇÃO EM TONELADAS (2)		TRABALHADORES ENVOLVIDOS NO CULTIVO (3)
	PLUMA	BRUTO	
1901-3	1.815	6.530	5.450
1904-6	2.836	10.129	8.510
1907-9	4.251	15.300	12.750
1910-12	5.764	20.750	17.290
1913-15	6.229	22.420	18.690
1916-18	10.794	38.860	32.380
1919-21	30.722	110.600	92.170
1922-24	17.386	62.590	52.160
1925-27	17.349	62.460	52.050
1928-30	6.115	22.010	18.350

Fonte: Produção de Algodão Pluma, a partir de Stanley S. Stein, op. cit., p. 197.

Observações: (1) Tomou-se para cada período a média anual dos três anos
(2) Tomou-se como beneficiamento médio para a época a relação 1 unidade de algodão bruto = 0,28 unidades de pluma.
(3) Arredondaram-se os resultados, e tomou-se um trabalhador cuidando de 1 alqueire, e produtividade média de 80 arrobas por alqueire;
Cf. Arno S. Pearse, Brazilian Cotton, Ed. Manchester Association, England, 1921. p. 71-87.

A área cultivada, que pode ser observada também, diretamente, na coluna 3 e que a princípio poderia parecer exagerada, encontra uma confirmação para as médias produtividade agrícola e de beneficiamento nas Estatísticas Agrícolas e Zootécnicas já utilizadas para construir o Quadro III.15. Na safra 1930/31 elas indicam 41 mil hectares para o algodão, ou seja 17 mil alqueires , valor bem próximo da média 1928-30, que poderia inclusive reforçar a tendência de declínio do final dos anos 20...

De qualquer forma, era visível o envolvimento de um número crescente de agricultores na cotonicultura paulista, que já no triênio 1916-18 ocuparia mais de 30.000 plantadores, certamente estimulados pelas demandas crescentes da indústria textil, já analizadas no capítulo anterior. As geadas de 1918 só viriam aumentar exponencialmente o interesse pelo algodão e durante o triênio 1919 / 21 ele ocuparia cerca de 90.000 agricultores, espalhados pela Província numa "superprodução" cujos efeitos sobre os preços nem as exportações do período conseguiram reduzir. Foi esse quadro que o técnico Arno S. Pearse (11) e seus auxiliares encontraram no início da década de 20, e cujo relatório de viagem, cobrindo todos os aspectos da cotonicultura brasileira, nos dá indicações preciosas sobre as relações sociais e técnicas que caracterizam a produção do algodão na época.

Os anos vinte, como já vimos, foram os de articulação do "Complexo Algodoeiro Paulista", que, além de indústria têxtil, envolveu a Bolsa de Mercadorias da São Paulo, os Institutos de Pesquisa, sob a hegemonia do capital comercial e, porque

---

(11) Secretário Geral da Federação Internacional de Mestres em Fiação e Manufaturas de Algodão, de Manchester. Esteve em visita oficial ao Brasil de Março a Setembro de 1921, e seu relatório de viagem das páginas 51 a 93, é a fonte de todas as informações que vêm a seguir. Foi publicado sob o título Brazilian Cotton, Ed. Manchester Association, England, 1921.

não, a partir dos anos 30, apoiado em mais de cem mil plantadores. Em 1921 a cultura já estava divulgada a ponto de permitir que o técnico inglês dividisse o Estado em trez zonas principais. A zona da Sorocabana, equivalente ao norte da Zona Sul que já usamos, na direção do 5º Distrito da Zona Nova; a Zona Central, equivalente à mesma região do nosso Quadro III.15; e a Zona Noroeste, na direção de Birigui, Centro da Zona Nova (ver mapa 1).

Em cada uma delas vamos encontrar características de um quadro de relações que sobreveviria meio século. Na zona da Sorocabana, típica de pequenos produtores, encontramos mais três "tipos" de produtores: além dos "sitiantes", sem título de posse da terra na maioria, temos os "rendeiros" (tenrantes, em inglês), principalmente perto de Itapetininga, que pagam "150$000 por alqueire, mudando de terra todos os anos, embora o sistema de parceria (share system) esteja também em vigor, com o proprietário recebendo 25% da colheita". Há também os que trabalham em terras de empresas como a propriedade de 13.000 alqueires da "Companhia Agrícola e Industrial de Aterradinho", ligada inclusive a uma indústria têxtil, que cultivava café - com italianos - e algodão - com brasileiros, que o preferiam utilizando-se de 425 famílias, cada uma "responsável" por dois alqueires: um de algodão, e um de "milho, feijão... para uso próprio". A companhia faz apenas uma exigência: que todo o algodão lhe seja vendido, e cobra 1 mil réis por arroba de caroço, a título de renda... Há finalmente, os "parceiros" de grandes fazendeiros, como os de Manuel Guedes, proprietário de mil alqueires, com 180 "em algodão". Como a terra ainda é de mata virgem, ele paga "por fora" aos

parceiros 120$000 por alqueire desmatado (12) e cobra de "renda" 20% do algodão no primeiro ano(percentual que declina até fixar-se em 10%, do quarto ano em diante) e 40% de todos os "cereais" produzidos: arroz, milhão, feijão... Apenas, é claro uma exigência: o algodão deve ser todo vendido ao proprietário... Dos seus " parceiros", 36 famílias moram na fazenda e 60 famílias moram na cidade de Tatuí, a mais de 4 km de distância...

Na região Central, surge, como era de se esperar, o plantio intercalar ao café, complementando ganhos dos fazendeiros - embora já declinante pela baixa de cotações do algodão de 1921, lembra o técnico inglês - e diminuem os "pequenos plantadores". Há na região um outro caso interessante de controle industrial têxtil sobre a produção agrícola: o da Fazenda Salto Grande, em Americana , de 1.100 alqueires, ligada à fábrica de tecidos Carioba. Cultivando cana, milho e 150 alqueires de algodão, o estabelecimento já conta com geradores de energia hidroelétrica. A administração estrangeira (Rawlinson, Müller & Co. of Carioba) utiliza bem o arado, a aduba ção, a rotação de terras, previne "cruzamentos genéticos de espé cies", e utiliza no algodão 60 famílias. Todas trabalham no sistema de "parceria", pagam 1/3 de renda, e de "seus" 2/3 é debitado o dinheiro adiantado para implementos e subsistência... O ritmo de tra balho deve ser mais intenso do que nas demais fazendas: "os rendei ros (tenants) devem-se conformar às instruções do administrador no que diz respeito ao cultivo; ele tem o direito de chamá-los para

---

(12) Na medida em que a madeira de lei é muito comum na região, e o metro cúbi co da peroba, por exemplo, vale de 70 a 80 mil réis, "a madeira obtida da floresta mais do que compensa o custo de desmatamento", lembra A. S. Pearse, op. cit., p. 77

trabalhar nas terras da companhia - recebendo um salário extra - onde são cultivados algodões especiais" e, ainda, na época da colheita, "cada colhedor tem de depositar o algodão num pano numerado que lhe corresponda. Se algum colhedor for descuidado, o responsável pode de imediato localizar quem é, e reduzir-lhe o salário da colheita"... Sem dúvida, benefícios da indústria chegando ao campo...

Na Zona Noroeste, um outro aspecto distinto surge. Além de alguns grandes fazendeiros que procedem como os anteriores na cotonicultura, notam-se os efeitos da política de colonização da "Land, Lumber and Colonisation Co.", a empresa inglesa que já mencionamos no capítulo III. Os colonos cultivavam café, algodão, milho, feijão, numa policultura cuja subordinação à indústria textil era menor, pois os mesmos eram proprietários de suas terras. Vendiam o algodão a pequenos mercadores, que o revendiam novamente aos grandes comerciantes de Birigui, pois a Companhia Colonizadora não se interessava por esse comércio. Aqui, nesta região, como ocorreria com maior intensidade uma década mais tarde o custo de "preparar o terreno, queimando as florestas(retirando antes a madeira de lei, recordemos) e deixando-o pronto para o cultivo é pago a 200$000 por alqueire: este trabalho é geralmente feito por nativos do Estado da Bahia, que se especializaram nisso por muitos anos..."

Como se vê no início dos anos vinte, já estavam traçados os cotornos dentro dos quais se desenvolveriam as relações sociais de produção dos anos trinta, como se verá no próximo ítem. Mas, antes de passar ao surto da década de 1930, cabe perguntar: sob que condições técnicas era produzido o algodão? Já vimos que algumas grandes fazendas - cumpre não esquecer que Pearse foi certamente le

vado a visitar os fazendeiros mais importantes - já utilizavam técnicas modernas. Mas, a generalidade dos procedimentos, como ressaltava o próprio Pearse, era bastante rudimentar. O agricultor usava só a enxada, cultivando o algodão entre raízes e troncos remanescentes das queimadas - que só compensava retirar nos casos em que se tratava de madeira de lei -, plantando em Outubro-Novembro uma "mão-cheia" de sementes - das mais variadas espécies - em cada buraco, dispostos estes, "quando possível" em linha. Deixava-se três ou quatro pés florescerem, e "três capinas" eram consideradas suficientes. Colhia-se a partir de Abril-Maio. A"rotação" não era divulgada e quando era - não podia ser aplicada, como veremos no ítem seguinte - o que não prejudicava a produtividade, pelas possibilidades de deslocamento do lavrador. "Espantosas", segundo Pearse, eram as produtividades (que ficavam entre as médidas de 72 a 85 arrobas por alqueire) - observação nossa) "considerando que o milho, o feijão, etc., são plantados simultaneamente, e não apenas esses produtos, mas também cepos de árvores... e pedras... Sem esses empecilhos as produtividades seriam bem maiores." Pode-se ainda formular uma outra questão: nesta época, em que a indústria têxtil estava em franca expansão, porque não se generalizaram as experiências de integração vertical, como as da "Companhia de Aterradinho", ou da "Carioba"? E, indo mais longe, porque os ingleses, bem sucedidos na "comercialização de terras", não se interessavam em comprar as terras tão produtivas de São Paulo e produzir e beneficar eles mesmas o algodão? Deixemos ao maior conhecedor do tema, Pearse, representante de Manchester, a resposta:

Primeiro... "porque o algodão é melhor cultivado em pequenas parcelas". Dificuldade, como vimos, superável pela utiliza

ção de estabelecimentos pequenos, apoiados no trabalho de parceiros e rendeiros...

Segundo, " porque a compra da terra, na escala necessária, levaria o preço da terra a subir por antecipação". Este sim, é um argumento importante! Não nos devemos esquecer que as grandes plantações inglesas do Egito não tinham sido compradas, mas "tomadas"...

Terciero, e decisivo: o risco da produção agrícola "Se, por um desafortunado incidente, a colheita de um ano for muito pequena, a empresa que for responsável só por beneficiar não perde muito, ao passo que, em épocas de colheitas excelentes, ela se beneficia da mesma forma. De qualquer modo, deixando de lado o cultivo de fato do algodão, elimina-se um grande risco, e, ao mesmo tempo, pode conseguir-se, pela distribuição de sementes selecionadas e pela criação de campos experimentais os mesmos resultados benéficos que se conseguiriam pelo plantio efetivo de algodão"... (13).Lógica irrefutável, que vale até hoje, mais de meio século passado.

A cotonicultura, que Pearse viu em 1921 com tal importância no Estado (14), o que nos permitiu avaliar as características sociais e técnicas de seu cultivo, declinou levemente até 1926 e, com a

---

(13) Cf. A. S. Pearse, op. cit, p. 59 (grifo nosso).

(14) Além do trabalho de Pearse, pode-se indicar a cobertura jornalística dos trabalhos desenvolvidos por essa missão no Estado de São Paulo efetuada por Paulo Duarte, Memórias (vol. 7), São Paulo, Ed. Hucitec, 1978, pp. 307 - 329. Dessa reportagem, muito bem escrita, que descreve detalhes pitorescos das viagens de Pearse pelo Estado, transcrevemos uma menção ao nível de vida de que o Conde Prates dispunha na sua fazenda em São Carlos, em 1921: "Depois de um explêndido jantar, vinhos franceses de grand cru , terminamos a noite no cinema privativo da fazenda, que dava sessões duas vezes por semana, frequentado quase que exclusivamente pelo pessoal da fazenda." (!). O sinal de exclamação é nosso...

baixa de preços que já indicamos no capítulo anterior, caiu para 40 mil hectares de plantio até o final da década. Quase irrelevantes, do ponto de vista quantitativo, se comparados ao um milhão e meio dos início dos anos quarenta trazem no entanto, ocultos os traços de uma já complexa rede de relações sociais de produção, que o surto de 30 vai de novo enfatizar. E é este surto que passamos a estudar no próximo item.

IV.2 - AS RELAÇÕES SOCIAIS A PARTIR DE 1930

IV.2.1 - O Algodão e seus Produtores

Os grupamentos sociais envolvidos na produção de algodão neste período são os pequenos proprietários, os arrendatários e os parceiros. Os grandes proprietários, quando se envolvem, fazem-no através dos arrendatários e parceiros e nunca usando o trabalho assalariado de forma permanente na cultura do algodão. Este vai aparecer com muita importância, mas num período localizado, de abril a junho, pago por "diárias" na fase da colheita. Como vimos, a importância maior da cotonicultura na evolução da divisão social do trabalho dá-se por ser uma cultura integrada às necessidades da indústria têxtil, voltada para o mercado, e incentivando - ou forçando - que outras áreas se especializem na produção de alimentos. O regime de trabalho da cotonicultura apoia-se fundamentalmente no trabalho do agricultor e no de sua família e o "diarista" da época da colheita é sempre um problema.

Observemos com um pouco mais de detalhe a origem social e a constituição desse exército de pequenos proprietários. O sistema de loteamentos de terras novas já tinha sido usado no início do século, como vimos no Capítulo II, envolvendo não só capitais oriundos do próprio Estado, mas da Inglaterra e da França. O primeiro loteamento de grande porte que localizamos foi o da "Land, Lumber e Colonization Company", já mencionada como a responsável pela criação de uma nova zona agrícola no interior do Estado, que, em 1912, tinha iniciado um loteamento de 19.000 alqueires em Biriguí (ver mapa I). Em 1921 já tinha loteado mais 13.000 alqueires, reinvestindo seus lucros, fixando 1.700 famílias em 32.000 alqueires, com "lotes" que variavam de 5 a 100 alqueires. Os colonos, inteiramente livres, tinham a seguinte composição de nacionalidades que, salvo engano de Pearse - o

que é improvável - é bastante reveladora: das 1.700 famílias, uma tinha deixado a região e vendido o lote, três tinham tentado a sorte mais à frente, mas deixando o lote com amigos, e dos 1.696 prevalescentes, "40% eram italianos, 30% japoneses, 25% espanhóis e o resto eram alemães (três), poloneses, austríacos, franceses, portugueses e um brasileiro!" Um fluxo imigratório importante e inacessível ao pequeno produtor agrícola paulista. Esta ausência quase total de brasileiros pode indicar o pauperismo deste, mas, e principalmente, indica que a companhia inglesa loteava o Estado de São Paulo na Europa mesmo. (15)

O sistema de loteamentos transforma-se em prática generalizada da década de trinta, apoiado agora tanto em "capital fundiário" de origem estrangeira, como nos loteamentos organizados pelas Companhias de Estrada de Ferro, sucedendo o traçado das novas linhas pelo interior. A dinâmica de ocupação da Zona Nova indica que eles são principalmente loteamentos de áreas não desbravadas e não das "antigas fazendas" de café, que se mantinham com "arrendatários" e "parceiros". No início dos anos 30, "o sr. Moura Andrade põe à venda 25.000 mil alqueires perto de Andradina, nas proximidades da confluência do Paraná e do Tietê... Na alta Sorocabana, um grupo de negociantes de terras se encarregou de lotear uma propriedade de 50.000 alqueires... Uma sociedade de japoneses (a BRATAC, já mencionada) trabalhava com 90.000 alqueires... Isto não é nada, comparado aos 515.000 alqueires cujo parcelamento começou em 1933, ao norte do Paraná, sob a direção

---

(15) Exemplo, é claro, seguido até hoje, pelos grandes investidores norte americanos, mas que é marcante pela época em que se desenvolve, e pela intensidade do fluxo. Ressalte-se que, naquele tempo, a companhia especulava com terras mas, pelo menos, os proprietários estrangeiros cultivavam - na de fato...

de uma companhia inglesa, a Paranã Plantation Co., substituída depois por um grupo de negociantes ingleses (16). Os fazendeiros conservam as melhores terras para o café - as mais altas - e os sitiantes - pequenos proprietários (ou mesmo parceiros) cultivam as encostas inferiores, com algodão e produtos alimentares. A terra, que ainda não tinha sido desbravada, ao passar por uma série de mãos, "valoriza-se antes de ser cultivada, e esta valorização pesará na economia do pioneiro, porque é ele que por último fará as despesas de uma série de felizes especulações"(17).

Essa "colonização" é extremamente racional. Enquanto nos loteamentos da década de 20 deixava-se ao pequeno proprietário a tarefa de transformar os caminhos no meio da floresta em estradas, ingleses e japoneses agem pensando na produção articulada à exportação. Os ingleses, articulados à rede ferroviária paulista e ao porto de Santos, lotearam depois de construída a estrada, planejaram núcelos urbanos e construíram caminhos carroçáveis, aproveitando a "linha de cumeada" dos morros, entre lotes. A circulação entre o Norte do Paraná e o porto de Santos é rápida e segura. Já a empresa japonesa pode

---

(16) Cf. Monbeig, Novos Estudos de Geografia Humana Brasileira, São Paulo, Ed. DIFEL, 1957, pp. 115-117. Sobre os loteamentos e processo de ocupação do Norte do Paranã, ver Pedro Calil Padis, "A Fronteira Agrícola", Revista de Economia Política, vol. 1, nº 1, jan/março de 1981, Ed. Brasiliense, São Paulo, pp. 51-75.

(17) Cf. Pierre Monbeig, Novos Estudos de Geografia Humana Brasileira, São Paulo Ed. DIFEL, 1957, p. 112

ser chamada de "colonizadora" antes de exportadora. As estradas "atravessam" os loteamentos, ligam-se a sedes onde estão instaladas serrarias e escolas, e têm a imigração organizada, entre 1925 e 1941 por companhias de colonização, transportadoras, loteadoras, casas comerciais, bancos e exportadoras japonesas (18).

Depois de 1935, teremos sempre entre 40 e 50 mil pequenos proprietários voltados para o algodão. Tomando o Censo de 1940 como base, e usando a nacionalidade dos proprietários que são também responsáveis pela exploração, podemos ver que os emigrantes japoneses foram os mais "felizes". Tendo chegado da ordem de 120.000 em apenas dez anos, entre 30 e 40 (ver Capítulo III), o Censo indica que 11.365 deles são "proprietários"... Supondo a família média de emigrantes com cinco pessoas, teríamos 24.000 famílias, das quais quase metade conseguiria aproveitar-se dos esquemas de colonização de patrícios, com propriedades médias de 29 ha (12 alqueires) (19). Certamente por seu "espírito indolente", os "baianos" são menos felizes. Dos 250.000 que já ingressaram na segunda metade dos anos 30, apenas 2.224 são proprietários em 1940... Os paulistas, antigos colonizadores, perfaziam 78.149 proprietários-responsáveis, com área média de 63 ha (28 alqueires) numa estrutura que está certamente estratificada em mui

---

(18) Cf. Pierre Monbeig, Pionniers et Planteurs de São Paulo, Ed. Armand Collin, Paris, 1952, p.p. 208-216

(19) Em 1940, tomando a nacionalidade dos proprietários-responsáveis, observa-se que 78.149 são paulistas, 15.606 italianos e 11.365 japoneses. Essas três "nacionalidades" representam cerca de 78% do total de proprietários responsáveis do Estado nesse ano.

tas pequenas e algumas médias e grandes propriedades, acompanhando a tendência - já analisada - do estado.

Quem são os arrendatários do algodão? Têm muito pouco a ver com o conceito clássico europeu de arrendatário como empresário. Trabalham com áreas muito pequenas, de 10 a 15 hectares em média (4 a 6 alqueires), baseados fundamentalmente no trabalho familiar, e têm seu trabalho excedente apropriado de diversas formas. Uns, a maioria, pagam a renda em dinheiro, repassando um "adiantamento" que, regra geral, tinham recebido dos comerciantes. As despesas com arrendamento variam de 100$000 a 300$000 por alqueire, e algumas vezes alcançam mesmo 500$000 (dados médios de 1937 a 1940) (20). De onde vêm? Segundo Carlos B. Schmidt, são ex-sitiantes que "preferiram cultivar boas terras, mesmo arrendadas, a permanecer num sítio de sua propriedade, onde as terras fossem de inferior qualidade"; outros, "agricultores industriosos que não tinham capital mas estavam habilitados a trabalhar com melhores perspectivas", e pode admitir-se também que "havia uma corrente migratória fluindo da cidade para o campo"... Acreditamos que esse conjunto seja minoria... A massa de "arrendatários" era certamente composta pelos agricultores "sem terra" que já ocupavam a região e mesmo pelos "migrantes". Essa massa não dispõe de dinheiro, quanto mais de "capital"... Todos os extratos mencionados têm algo em comum - a pequena resistência financeira...

Onde conseguiram então dinheiro para pagar essa "renda"

---

(20) Cf. Carlos B. Schmidt, "Systems of Land Tenure in São Paulo", in Rural Sociology, vol. 8, nº 3, 1943, pp. 242-247. As citações do pesquisador que indicam a seguir no texto do trabalho foram retiradas desse artigo.

de 1 a 2 contos de réis por "estabelecimento"? Uma parte, de empréstimos repassados pelos proprietários de terra, o maior volume através dos próprios comerciantes e maquinistas, agentes de financiamento que o próprio capital comercial, interessado na expansão da cotonicultura, colocava à sua disposição. Essa vinculação é tão importante que vamos estudá-la com um pouco mais de detalhe a seguir. Basta-nos lembrá-la agora para caracterizar a papel de subordinado que esse "arrendatário" tem aos proprietários da terra e do capital. Essa submissão acaba por refletir-se nos "contratos de arrendamento".

Numa pesquisa feita uma década após, em 1952 (21), utilizando apenas contratos "escritos e registrados", em nenhum deles o proprietário concede permissão ao arrendatário para conseguir financiamento, embora em todos haja uma parcela paga "adiantada". A prestação de serviços (à base, por exemplo, de 3 dias por alqueire, para conservação de estradas, cercas) é comum, estabelece-se a ausência de indenizações para benfeitorias feitas pelo arrendatário, e há restrições explícitas, na maioria deles, ao tipo de produto que pode ser cultivado... Em alguns deles há, ainda, proibição de que o "arrendatário" contrate mão de obra na fazenda do arrendador, certamente para evitar "desfalques" de pessoal em ocasiões necessárias, ou mesmo eventual concorrência que eleve o nível das diárias...

Nem todos os "arrendatários", entretanto, pagam em dinheiro. Há os que pagam em "cota-fixa" dos produtos colhidos, para cada alqueire cultivado (por exemplo, de 20 a 30 arrobas de algodão,

---

(21) Cf. Clovis Caldeira, Arrendamento e Parceria no Brasil, Ed. Comissão Nacional de Política Agrária, Rio de Janeiro, 1955. Ver também a nota (3) do Anexo III deste trabalho.

em alguns municípios da Zona Nova) (22) mas estes são mais raros. E, finalmente, há os "parceiros". Categoria que acreditamos tenha uma participação muito grande entre os "arrendatários", e que calculamos, no Anexo III, como estando presente na relação 1:3, isto é, um parceiro pagando sua cota em percentagens variáveis sobre a produção - dividindo de alguma forma riscos com o proprietário - para cada três arrendatários que o fazem em dinheiro ou cota-fixa de produto. Mais do que quantitativamente, pois seriam de 10 a 15 mil parceiros envolvidos com o algodão no período, sua presença marca uma categoria social muito importante, já referida como de transição entre o ex-posseiro e o assalariado. Na medida em que o proprietário da terra divide riscos com o plantador-parceiro, e este é mais dependente que o arrendatário dos adiantamentos fornecidos pelo proprietário, os "contratos de parceria" são ainda mais leoninos que os anteriormente analisados (23). De fato, obrigam o parceiro muitas vezes a acatar instruções quanto à preparação da terra e à utilização de fertilizantes e inseticidas. Vinculam a família do parceiro a muitos acordos, mencionando-se o "número de enxadas" disponível pelo contratado e, na maioria dos casos, há uma cláusula que vale a pena ressaltar: "o cedente reserva-se o direito de contratar pessoal para conclusão dos serviços, debitando as despesas ao parceiro na ocasião de colheita"!

---

(22) Os municípios onde foram coletados "contratos de arrendamento" com cláusulas de pagamento em cota-fixa de produto são os de Santo Anastácio (5º Distrito), Valparaíso (9º Distrito), Lavínia (10º Distrito), Mirandópolis (9º Distrito), Agudos (9º Distrito), Andradina (9º Distrito). Todos os indicados pertencem à Zona Nova.

(23) São também mais raros, pelo menos na forma escrita. Em São Paulo, o citado trabalho de Clovis Caldeira conseguiu levantar 60 contratos de arrendamento e 28 de parceria. Aliás, há alguns deles de arrendatários que utilizam parceiros... Mencione-se também que, em 1952, desses 28, 10 são de algodão e 10 são de café - indicando o renascer da cultura nessa data - o que aparentemente oculta 10 contratos de empreitada para "constituição do cafezal", com pagamento em parte da produção.

É esse parceiro que o Censo de 1950 - por ironia, quem sabe? - chama de "parceiro responsável" (também chamado de parceiro autônomo), colocando-o entre os proprietários, administradores e arrendatários na condição de "Responsável pela Administração do Estabelecimento".. Ele é diferenciado com a clareza de uma coluna de dados distinta dos "parceiros - pessoas subordinadas à administração do estabelecimento que percebiam como remuneração parte da produção obtida (meia, terça, quarta)" (24).

Ao utilizarmos a classificação de "arrendatários", estamos, portanto, pensando em arrendatários e parceiros, qualificados por nós como diferentes formas de trsnsição, embora sejam ambas subordinadas à lógica do capital comercial e à vontade do grande proprietário. É esse "arrendatário", lato senso, que passamos a estudar em termos quantitativos, comparando sua evolução na cotonicultura do surto de pós-trinta com a do proprietário. Para isso, recorremos a dados da Secretaria de Agricultura, pois o Censo só cobre um ano da época desse surto, e mesmo assim precáriamente para o estudo de probiemas referenciados a uma cultura, como vimos no Anexo III. Os resultados do levantamento estão indicados no próximo quadro:

---

(24) Cf. Censo Agropecuário de 1950 - São Paulo, p. xxvi. Pode-se imaginar a dificuldade do entrevistador em separar aquela forma de "parceiro autônomo" do "parceiro subordinado"...

QUADRO IV.2

PLANTADORES DE ALGODÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

(1937 A 1950)

ANOS	ÁREA CULTIVADA (Ha)		PLANTADORES (TOTAL)			PROPRIETÁRIOS (NÚMERO)					ARRENDATÁRIOS (NÚMERO)				TOTAL
	TOTAL	MÉDIA	TOTAL	% PROP.	% ARREND.	"Z. VELHA"	%	"Z. NOVA"	%	TOTAL	"Z. VELHA"	%	"Z. NOVA"	%	
37/38	1.043.407	16,2	64.917	69,4	30,6	-	-	-	-	44.746	-	-	-	-	19.771
38/39	1.902.631	14,3	62.921	64,7	35,3	30.682	75,3	10.048	24,7	40.730	16.502	74,4	6.689	25,6	22.191
39/40	1.071.332	9,6	111.541	57,7	42,3	45.095	70,1	19.242	29,9	64.337	33.267	70,5	13.937	29,5	47.204
40/41	1.109.727	10,3	108.041	52,1	47,9	34.476	61,3	21.806	38,7	56.282	34.960	67,5	16.799	32,5	51.759
41/42	1.299.801	12,6	103.499	59,1	40,9	38.895	63,5	22.314	36,5	61.209	23.288	55,1	19.002	44,9	42.290
42/43	1.469.177	12,5	117.277	55,8	44,2	41,230	63,0	24.219	37,0	65.449	30.399	58,7	21.429	41,3	51.828
43/44	1.489.779	15,6	95.704	51,8	48,2	32.991	66,6	16.581	33,4	49.572	26.162	56,7	19.970	43,3	46.132
44/45	1.177.451	12,2	96.151	53,7	46,3	29.555	57,2	22.102	42,8	51.657	21.657	48,7	22.837	51,3	44.494
45/46	899.427	13,9	64.550	59,7	40,3	20.129	52,2	18.042	47,8	38.531	11.570	44,5	14.449	55,5	26.019
46/47	1.210.203	16,0	75.470	59,8	40,2	22.124	48,9	23.111	51,1	45.235	9.706	31,9	20.706	68,1	30.412
47/48	836.013	15,6	53.443	58,2	41,8	14.942	48,1	16.143	51,9	31.085	6.680	29,9	15.678	70,1	22.358
48/49	961.064	15,5	62.192	58,5	41,5	14.545	40,0	21.825	60,0	36.370	7.388	28,5	18.434	71,4	25.822
49/50	1.175.994	14,8	79.683	55,6	44,4	20.576	46,4	23.765	53,5	44.341	10.561	29,9	24.781	70,1	35.342

FONTES: (a) Quadro III.22 (Área Média calculada dividindo-se a Área Total pelo Número Total de Plantadores)
(b) Revista A Agricultura em São Paulo, Ano I, julho 1951, Subdivisão de Economia Rural, Secretaria de Agricultura de São Paulo, p. 5 (a partir dos raciocínios apresentados no artigo utilizado como fonte da tabela, pudemos constatar a inversão de dois subtítulos apresentados no local citado. A nossa tabela corrige essa inversão).
(c) Número Total de Plantadores e % calculados a partir dos dados de Proprietários e Arrendatários indicados em (b)

Observação: A agregação regional indicada neste Quadro é uma simplificação de que vínhamos utilizando, a saber:
Zona Nova - equivale à metade ocidental da Zona Nova indicada no Quadro XV, agregando os setores de Presidente Prudente, Marília, Araçatuba e Rio Preto, até o Paraná.
Zona Velha - Equivale à Zona Velha já utilizada, mais a Zona Central e Zona da Capital, além da metade oriental da Zona Nova.
Verificar a nova divisão no Mapa nº 2, ao final deste trabalho.

Chama a atenção a pequena área média utilizada por cada plantador, particularmente no "período áureo do algodão em São Paulo (o quinquênio de 1940/1944), assinalado por suas maiores safras, com rendimentos por unidade de área que demoraram a ser superados (só após 1958) e ótimas percentagens de tipos finos". Nessa época de ouro", predomina a pequena produção, e com áreas de 12 hectares (5 alqueires). È um caso pouco clássico de crescimento sob o capital, sem centralização aparente! Só se explica pela presença do capital comercial, que não os deixa acumular, mesmo aos mais "industriosos"... De fato, o movimento está pulverizado apenas na execução direta, mas concentrado na concepção, no financiamento, na comercialização dos resultados.

Outro aspecto interessante é que, embora não tenhamos conseguido dados para o início dos anos 30, pode-se obervar o crescimento da participação de "arrendatários" no final dos anos 30, passando de um terço em 1937 para quase metade dos plantadores em 1941. No decorrer da década de 40 mantêm-se em proporção quase constante, com os proprietários constitituindo um pouco mais da metade e no aproveitamento dos resultados.

A similaridade de "resposta", tanto do pequeno produtor como do "arrendatário" frente à economia do algodão, com variações de intensidade muito parecidas no decorrer da década, reflete uma mesma situação de dependência frente à dinâmica do capital comercial algodoeiro. No entanto, na crise, os pequenos proprietários podem tentar mudar de cultura, voltando aos produtos alimentares, e o fazem em massa na "Zona Velha", de setembro de 45 em diante... Aos "arrendatários" que não abandonaram o algodão resta uma saída: uma vez mais, emigrar. Este movimento, oculto a nível agregado, surge no in-

terior do Estado num deslocamento que parece o único possível: o fluxo de arrendatários das regiões mais antigas, inclusive da Zona Central, fugindo às terras cansadas e que começavam a ser tomadas por pastagens, na direção do extremo ocidental de São Paulo e outros estados limítrofes (25). A "Zona Nova" chega ao final dos anos 40 com quase 3/4 dos arrendatários do Estado e mantendo os pequenos proprietários que se dedicavam à cotonicultura. As terras férteis dessa última faixa de zona pioneira permitem as altas produções sem adubo, e a redução desses custos compensa o que se vai pagar de transportes. Além disso, recorde-se ser o pós-guerra a fase de implantação de pastagens, e que o algodão é um bom "desbravador da mata" (26).

Por fim, é muito nítido o corte que ocorre em 1945. A partir desse ano, os plantadores abandonam a cultura em massa, e no ano agrícola de 1945/46 apenas 64 mil tentam o algodão, quando nas duas safras anteriores tinham sido 96 mil. O número de plantadores-proprietários baixa 25%, o de arrendatários cai 45%. Queda que, embora com ligeira retomada posterior nunca consegue recuperar o antigo entusiasmo e que deve ser uma das explicações para a redução do número de arrendatários responsáveis por "estabelecimentos" no Estado. Segundo os Censos, em 1940 tínhamos 66.930 estabelecimentos sob a res

---

(25) Aproveitamos para reafirmar a observação apresentada no Quadro IV.2. Esta "Zona Nova" abrange apenas a região ocidental da Zona Nova que utilizamos no Quadro III.15, área que, como é natural, terá em 1937 taxas de ocupação menores do que as calculadas nos quadros III.15 e III.15.A.

(26) O efetivo de bovinos no Estado, em duas décadas (20 a 40), tinha crescido de 2.441989 para 3.180.696, ou seja, apenas 30%. Já entre 1940 e 1950 ele cresce 86%, atingindo 5.919.666! A área de pastagens, nesta década, passa de 6.329 mil hectares para 8.648 mil hectares, aumento muito grande, se lembrarmos que a área total de estabelecimentos sobe apenas 430 mil hectares e que a área de lavouras declina 60 mil hectares. As pastagens crescem fundamentalmente às custas das matas, que ocupavam 4.063 mil hectares em 1940 e passam a apenas 2.771 mil hectares em 1950 (dados do Censo Agrícola de 1950).

ponsabilidade deles, em 1950 tínhamos 53.122. Embora não sejam fontes comparáveis, alertamos que, de acordo com a Secretaria, há uma queda de 16 mil arrendatários apenas com o algodão e que, mesmo que o arrendamento tenha subido para o arroz e o amendoim, culturas que crescem muito no pós-guerra, a decadência brusca do algodão certamente é o agente principal desse declínio. Permanece, entretanto, uma questão: por quê a intensidade da redução entre 1945 e 1946? Todos os artigos que lemos sobre a época mencionam a "desesperança com a cultura", a "decepção com o baixa produtividade", o "cansaço das terras", o já mencionado surgimento alternativo do arroz e do amendoim, com boas rentabilidades financeiras, e até mesmo a "ressurreição" que levaria cotonicultores "falidos" de volta ao colonato, mas cujo plantio em grande escala só recomeçaria em 1949... Boas causas, mas não parecem suficientes para que a desesperança se abatesse simultaneamente sobre 36.000 agricultores, 30% dos antigos plantadores de algodão. A explicação incisiva, determinante, deve estar noutro nível.

De fato, em 1945, os "financiamentos ao algodão" do Banco do Brasil, feitos contra "depósito do algodão pluma em armazéns idôneos", que chegam a atingir mais de 2 bilhões de cruzeiros apenas nesse ano - aliás, o último da guerra - são suspensos... A sagacidade dos comerciantes se faz de imediato sentir. Havia os grandes estoques acumulados nesses quatro anos, seria absurdo correr riscos com capital próprio. Os pequenos proprietários e arrendatários, em outubro desse ano, nada mais fizeram que seguir a ausência de financiamento ao plantio por parte das grandes empresas comerciantes... (27). Mas isto é apenas uma das faces das relações entre algodão e capital comercial durante a crise, que passamos a detalhar melhor a seguir.

---

(27) Sábia decisão, aliás, pois em todo o ano de 1946 só não para o algodão pluma, 88 milhões de cruzeiros, 4% do ano anterior. O Banco do Brasil estava "abarrotado" com três safras excelentes de algodão, que ele tinha financiado quase integralmente.

IV.2.2 - O Algodão e o seu Financiamento

Já observamos que as articulações entre a produção de algodão e esquemas informais de financiamento eram generalizadas desde o início do século. No caso deste surto dos anos trinta o "empréstimo" era essencial para manter o pioneiro pobre produtivo, e subordinado. Tratando de pequenos estabelecimentos, utilizando mão de obra familiar e mesmo buscando propriedades maiores onde pudesse trabalhar como "diarista" após a colheita do "seu" algodão, o pequeno plantador enfrentava, a cada início de plantio, uma série de gastos mínimos que o levavam a um permanente renovar de sua dependência.

Vejamos, inicialmente, quanto "custa" produzir, e colher, um alqueire de algodão:

QUADRO IV - 3

CUSTEIO DE 1 ALQUEIRE DE ALGODÃO

1938 - (Zona Central) (a)		(%)	1947 - (Alta Noroeste) (b)	Cr$	(%)
Roçada	50$000	2,8	1. Derrubada	900,00	
Duas arações a boi e uma			Desincoivaração	200,00	36,8
gradeação	250$000		2. Plantação	100,00	
. Extinção de Formigas .	40$000		Formicida e Mão de Obra	170,00	
. Adubação	400$000			270,00	9,0
	690$000	39,0	3. Carpas		
Tratos Culturais:			(2 no mínimo)	300,00	
Ressemeação, Rela			. Raleação	80,00	
ção, Limpeza do Algodoal			. Capeação e desbroto	150,00	
com Planets	450$000		. Arsemiato de Chumbo	360,00	
. Sementes	23$000			890,00	29,8
. Arsemiato de Chumbo ..	50$000				
	523$000	29,6			
Colheita	375$000	21,2	4. Colheita	250,00	8,4
(150 arrobas a 2$500)			(60 arrobas)		
Juros (ao valor de um			5. Arrendamento	300,00	
alqueire)	100$000		Transporte	180,00	
Administração	20$000			480,00	16,1
Depreciação	10$000				
	130$000	7,4			
Custo Total	1.768$000	100,0	6. Custo Total	2.990,00	100,0

Fontes: 1938 - Revista Observador Econômico e Financeiro, Ano III, Agosto de 1938, nº 31, p. 161.

1947 - Revista Observador Econômico e Financeiro, Ano XV, Maio de 1950, nº 175 , p. 62.

Observações: (a) Os dados de 1938 referem-se a terras "já cansadas", e refletem uma contabilidade de "fazendeiro" habituado a utilizar insumos modernos, que não eram comuns aos pequenos plantadores.

(b) Os dados de 1947 foram enviados por "lavradores" da Alta Noroeste ao Presidente da República, para justificar maiores preços mínimos para o algodão.

Ao tratarem de duas regiões tão distintas, os quadros - talvez inadvertidamente - nada mais fazem do que reproduzir a já mencionada "marcha" para p oeste entre 1938 e 1947. É interessante também ver como refletem a situação social de quem os organizou. São certamente os grandes fazendeiros, que se encarregam de arrendar vários "tratos" de terra que conseguem manter a "contabilidade em dia". O de 1938 já debita como "custo" os juros sobre o "capital empregado em terra", trabalha com lavoura altamente sofisticada, mesmo para a época, consegue altas produtividades e com a arroba de "algodão em caroço" a 13$500 consegue mais de 2 contos de réis brutos por alqueire. No cálculo de custos de 1947 tudo indica que há por trás a orientação de grandes proprietários, pois seria curioso ver "pequenos lavradores" dirigirem-se ao presidente da República em "Memorial"(conforme indicado nas obs. do Quadro IV.3). De qualquer modo, nota-se aí a elevada participação no custo do desmatamento, primeiro para as pastagens, a ausência de máquinas"(arados, grades, planets) no trato e no cultivo - impedida inclusive por razões físicas pelo terreno, cheio de antigas raízes e irregularidades -, a participação da"mão-de-obra" como custo implícito nas operações de cultivo, e, ainda, a não - necessidade de adubação, que é alta nas terras antigas. A colheita é estimada abaixo da média do Estado que foi de 65 arrobas nesse ano(afinal, trata-se de um memorial e não de uma auditoria...) numa tentativa de subestimar os ganhos com o algodão (ao preço de 48,00 a arroba de algodão em caroço, teria havido rendimento bruto de Cr$ 2.880,00 , caracterizando um prejuízo de 110,00 por alqueire..)Como é sabido , as zonas novas do extremo ocidental tinham produtividades muito maiores que a média do Estado... Surgem, no ítem final, despesas com transporte e com "arrendamento" - certamente pago pelos arrendatários que para lá se tinham deslocado em massa, e não pelos proprietários...

Em ambos os cálculos poderia haver substancial redução no valor monetário, caso tomássemos, por hipótese, os gastos da perspectiva do pequeno plantador e sua família, auxiliado por um ou outro "camarada", principalmente na época de colheita. Assim, em 1938, ele teria gastos com extinção de formigas, sementes, arseniato de chumbo (veneno para as pragas), e "contrataria" alguém para ajudá-lo na colheita. Adicionando-se o arrendamento médio na época, de 300$000 no máximo, temos despesas monetárias de 600$000. Caso queiramos incluir aí os raros lavradores que adubavam a terra, teriamos o equivalente a 1.000$000 por alqueire, valor certamente calculado "por cima"... Em 1947, na Alta Noroeste, a derrubada é "apenas" desgaste dos músculos do pioneiro, e há gastos com sementes, formicida, arseniato de chumbo, colheita (estimada a 120 arrobas por alqueire, e também dividida com um camarada) arrendamento e transporte, o que daria uma necessidade de Cr$ 1360,00 por alqueire - um pouco menos da metade calculada no memorial... (28).

Caracterizados estes custos agregados, por unidade de área, vejamos a massa de financiamento que convergia para a agricultura da época (29): "Em 1943, por inquérito particular (que, como veremos, levantava dados de 1942, observação nossa), conseguiram-se chegar a grosso modo aos seguintes resultados quanto ao financiamento das lavouras de algodão no Estado de São Paulo:

---

(28) Não se consideram aqui os gastos com alimentos na sua forma monetária, pela dificuldade de diferenciar claramente o que vinha do "comerciante", e o que era produzido na pequena propriedade... De qualquer modo, ao menos no início do plantio, e por pelo menos três meses (até dar o primeiro milho...) o pequeno plantador deveria ser obrigado a fazer uma sucessão de "vales" junto ao "comerciante de secos e molhados"..

(29) Cf. Observador Econômico e Financeiro, ano XI, nº 128, set. de 1946, p.93.

	Cr$
- Bancos em geral	600.000.000,00
(Inclusive Banco do Brasil	(271.078.000,00)
- Firmas Exportadoras	20.000.000,00
- Maquinistas	80.000.000,00
- Negociantes do Interior	500.000,000,00
- Negociantes de Adubos, Arseniatos, etc.	25.000.000,00
	1.225.000.000,00

Uma quantia reclamente considerável, e que, se lembrarmos ter sido de 540 mil alqueires o cultivo de 1942, indica a média muito alta de Cr$ 2.260,00 por alqueire, mais que o dobro do que os plantadores da época utilizariam (no máximo 1.000,00, como vimos). Trata-se de um caso típico de "dupla contagem": observe-se que os bancos em geral (dos quais o Banco do Brasil arca com quase a metade) financiam 600 milhões e que as firmas exportadoras - e os maquinistas e negociantes a elas articulados - financiam exatamente 600 milhões... Considerando o temor com que os comerciantes encaram a hipótese de trabalhar com capital próprio, e que os pequenos produtores só tem acesso ao crédito informal, fica evidente que a massa de recursos dos bancos (30) foi repassada aos agentes intermediários, e destes é que passou aos produtores. Este total "real" aproximado de 600 milhões corresponde a um financiamento médio de 1.100$000 por alqueire, total muito próximo das necessidades do custeio que tínhamos calculado para a época.

---

(30) Bancos que também não estão arriscando muito. A safra de pluma de 1942 foi de 1000 milhões de cruzeiros. O financiamento contra sua entrega, a 80% do valor, encontra respaldo seguro na mercadoria "algodão-pluma"...

As dificuldades de obtenção de financiamento oficial pelos pequenos produtores sobreviveram até hoje, e eram muito maiores na época. Apresentar título de propriedade, estimações de colheita, preencher formulários eram ítens que, quando disponíveis, tinham ainda de passar pelos "funcionários de cartório".. É fácil entender o temor que isso despertava no agricultor do algodão, e a sua preferência pelo maquinista e pelo negociante, que ela conhecia do seu cotidiano, e que confiavam nele com muito mais simplicidade (é claro que cobrando juros mínimos de 1% ao mês). Simultaneamente, ao sobreviver à custa de empréstimo, o agricultor mais e mais "perdia" por antecipação a sua colheita. Os antigos parceiros e colonos do café, agora envolvidos no algodão "não tinham, com certeza, ganho muito ao trocar a dependência da proteção do grande fazendeiro pelo controle dos financiadores ou pelo anonimato perante empresas poderosas" (31).

Empresas que, pelo menos em 1942, tinham operado como repassadoras do "capital financeiro" cedido pelos bancos. Teria sido aquele um ano atípico? Como se sustentaram os grandes exportadores de algodão durante a II Grande Guerra, com a redução do comércio internacional? A resposta está na atuação da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil, e nos seus "Financiamentos Concedidos à Cultura do Algodão" (32):

---

(31) Cf. Pierre Monbeig, op. cit., pp. 256-263. Sobre as formas de expropriação características da cotonicultura de hoje, ver José de Souza Martins, "Adoção de Práticas Agrícolas e Tensões Sociais", in Capitalismo e Tradicionalismo, S.P., Ed. Pioneira, 1975.

(32) Título que a Bolsa de Mercadorias à p. 80 da Revista dos Mercados, setembro de 1952, dá aos recursos do Banco do Brasil repassados, de fato, para os beneficiadores de algodão, como veremos a seguir.

FINANCIAMENTOS DO ALGODÃO E AO CAFÉ DO BANCO DO BRASIL

CARTEIRA DE CRÉDITO AGRÍCOLA E INDUSTRIAL

(Cr$ 1.000,00)

ANO	ALGODÃO PLUMA	(%) A	ALGODÃO	(%) A	CAFÉ	(%) A	PRODUTOS AGRÍCOLAS	(%) T	PRODUTOS PECUÁRIA	(%) T	TOTAL DA CART. CRÉDIT
1938	-	-	7.699	10,3	31.102	41,7	74.620	*	5.554	*	(C)
1939	-	-	18.781	9,6	73.986	37,9	195.180	*	39.594	*	(C)
1940	-	-	41.284	18,0	72.260	31,5	229.627	49,8	174.512	37,8	461,327
1941	(b)	*	80.955	22,2	69.627	19,5	363.849	39,9	307.051	33,6	912,911
1942	271.078	36,5	77.986	10,5	78.295	10,6	742.046	51,4	545.257	37,8	1.443,427
1943	278.915	29,7	100.027	10,7	126.063	13,4	937.740	53,7	566.643	32,4	1.746.876
1944	507.749	38,1	139.889	10,5	75.489	5,7	1.333.139	38,6	1.971.808	57,1	3.452.576
1945	2.115.589	70,7	142.922	4,8	171.813	5,7	2.993.990	57,0	2.094.868	39,9	5.253.592
1946	88.042	7,1	115.615	9,3	303.385	24,5	1.239.653	53.4	804.921	34,7	2.319,493
1947	613	0,1	57.895	4,8	343.070	28,4	1.209.904	80.5	88.206	5,9	1.503.514
1948	-	-	108.040	6,8	511.283	32,3	1.583.271	64.7	368.769	15,1	2.448.245

Fonte: Relatórios do Banco do Brasil, Exercícios de 1942, 1944, 1948

$(\%)_A$ - Participação Percentual no total de financiamento concedidos a produtos agrícolas. O sinal (-) indica valores nulos

$(\%)_T$ - Participação Percentual no total de financiamento concedidos pela Carteira de Crédito Agrícola e Industrial. O sinal (*) indica valores não disponíveis.

Observações: (a) O Total da Carteira de Crédito inclui, além dos ítens "Prod. Agrícolas" e "Prod. Pecuária", o ítem "Prod. Agropecuários" (sempre inferior a 1% do total) e o ítem "Prod. Industrial", que varia de 10% a 20% do total em cada ano do período.

(b) O dado desse ano não está disponível, mas não deve ser nulo pois o financiamento de algodão pluma "em armazens" é favorecido a partir de fevereiro de 1941.

(c) Conseguiu-se obter apenas o total financiado pela Carteira de Crédito agregado nos dois anos - 1938 e 1939 - que foi de 393.256 mil cruzeiros.

A Carteira de Crédito Agrícola e Industrial, criada em 1938, começa a preocupar-se, no final do ano de 1940, com as "perspectivas de nossa economia algodoeira". Essa preocupação era justificada em 1942 da seguinte forma:

> "A pressão exercida sobre as cotações, forçando a baixa, em detrimento da safra, que se estava formando, começava a alarmar os produtores, receosos, bem justificadamente, de não obter preço que cobrisse sequer o custo de produção. Mantinha-se atento, porém, o Governo Federal, aguardando, apenas, ocasião propícia para agir em defesa dos produtores. Afim de impor confiança, elevou o Banco, preliminarmente, em 1941, para 80% a percentagem de financiamento do algodão em depósito em armazéns idôneos sob regime de comodato. Paralelamente e para que a providência desse os benefícios esperados, adotou o valor básico de Cr$ 45,00 por arroba do tipo 5,... não obstante fosse de Cr$ 41,61 a média da cotação oficial no referido mês..." (33).

A articulação da lavoura do algodão aos interme - diários-beneficiadores estava de tal forma implícita nas relações de produção dessa cultura que dava origem a uma estranha "miopia ideológica". Embora nos quatro anos de guerra, quem receba de 30% a 70% de todos os créditos à agricultura fornecidos pelo Banco do do Brasil fossem "empresas de algodão" - eles continuavam sendo contabilizados como "crédito à lavoura" (34). Os resultados desse

---

(33) Cf. "Relatório do Banco do Brasil - Exercício de 1942", transcrito na revista Observador Econômico Financeiro , ano VII, nº 87, março 1943, pp. 144-145.

(34) O Banco do Brasil financiava a maior parte do "algodão-pluma" e 89% dos financiamentos - em valor - vinham para a "região Sul". Cf. o mesmo relatório usado na nota 33. Pelo menos esse crédito não era contabilizado como crédito à Indústria, o que aumentaria ainda mais a confusão...

critério de "alocação de recursos" não passaram desapercebidos a todos os plantadores. Alguns chegaram até, numa Reunião de Lavradores de Algodão realizada em Marília em agosto de 1941, a tentar ampliar o campo de ação dos financiamentos, pedindo que: "o governo, através do Banco do Brasil e do Banco do Estado de São Paulo financie o produto e que também dêem incentivo aos produtores para que estes limpem o seu algodão, independentemente das máquinas de beneficiar algodão" (35). O insucesso desses pedidos aparece com clareza no Quadro IV-4. A concentração dos financiamentos permanecia no algodão pluma. O capital "mercantil-bancário" continuava não querendo correr riscos...

A importância do algodão, mesmo em relação ao café, de 1940 a 1945 está bastante patente na evolução dos créditos. O algodão (pluma e plantio) recebia de quarenta a setenta e cinco por cento dos créditos agrícolas e o café permanecia em torno de 10%. Depoisda guerra, quando se inverteu a evolução da relação das cotações internacionais entre ambas as culturas, o café recuperou a importância. Mas, houve ainda uma outra tendência, já mencionada no decorrer deste trabalho, e que se confirma uma vez mais; o crescimento da pecuária, que se reflete no recebimento de mais dinheiro do que todos os produtos agrícolas em 1944.

Este crescimento, com certeza, não era antagônico aos interesses dos grandes fazendeiros. A importância do algodão e sua integração aos interesses econômicos da época, está muito bem expressa num memorial da Sociedade Rural Brasileira (36). Em 1943, num extenso manifesto de doze ítens, que terminava lembrando que "o pro

---

(35) Cf. O Estado de São Paulo, 1218/1941, apud Edgar Carone, O Estado Novo (1937-1945), São Paulo, Ed. DIFEL, 1976, pp. 55-56.

(36) Cf. Edgar Carone, A terceira República (1937-1945), São Paulo, Ed. Difel, 1976, pp. 290-392. O Memorial, apresentado ao ministro da Fazenda da época, Sr. Dr. Arthur de Souza Costa, está transcrito na íntegra e é utilizado como base de todas as citações e comentários a seguir.

blema do algodão é um caso de justiça social", a Sociedade reivindicava melhor preço para o algodão pluma e, conseqüentemente, para o algodão em caroço, contrastando seus pequenos ganhos com os "enormes lucros" conseguidos pela indústria e pelos varejistas de tecidos de algodão; sugeria estudos que - a exemplo dos Estados Unidos da América do Norte - organizassem possíveis limitações da área cultivada, e pedia que - mesmo com aumentos no preço do algodão - houvesse "moderação" nos preços do óleo comestível, "que se mantenha sem prejuízo, mas sem lucro demasiado para o industrial, num nível razoável, vantajoso para a população em geral, seja urbana, seja rural" e "moderação" também nos preços da torta de algodão, que se poderia "fixar num nível módico, de modo a permitir sua aquisição para o aumento da fertilidade das terras das culturas e para o aperfeiçoamento de nossos rebanhos".

Relembrava, no penúltimo ítem, que "a economia algodoeira, preciosa para o Brasil e para o seu povo, se compõe evidentemente de três ramos: o agrícola, o comercial e o industrial. O ramo agrícola" - dizia o memorial - "é o mais importante. É o que produz a riqueza, ocupando um número de proprietários rurais e de obreiros, incomensuravelmente maior do que os outros dois reunidos, que são o comercial e o industrial. Sem o ramo agrícola da economia algodoeira não poderiam existir os demais". E reforçava a esperança dos plantadores, com um apelo que transcrevemos no íntegra:

> "Mais de cem mil lavradores, mais de cem mil lares, humildes na sua quasi totalidade, aguardam ansiosos a palavra do governo federal para poderem saber se, neste ano, como nos anteriores, o seu trabalho insano na cultura da terra, de sol a sol, se concluirá no

> fim do ano agrícola com nenhum ou quasi nenhum resultado. Ou se, ao contrário, a safra de 1943 marcará para eles uma nova era, caracterizada por uma justa compensação ao seu trabalho" (sic!).

O apelo final, a sua excelência o presidente da República Dr. Getúlio Vargas, a quem "a lavoura nacional já é devedora de grandes serviços, dentre os quais o maior é a instituição do Crédito Agrícola oficial, desconhecido no Brasil, antes do seu governo" é ouvido. Tanto amor, e tanta importância ao algodão só poderiam ter como resposta a concentração de três quartos de crédito agrícola nesse produto, e o Banco do Brasil termina por garantir, praticamente sozinho, toda a super safra de 1944...

Depois da guerra, com a decadência do comércio internacional anteriormente registrada, com as mudanças políticas internas (queda do Estado Novo) e com a brusca redução em valores monetários (ainda maior em valores reais, se considerarmos a inflação do pós-guerra) de empréstimos da Carteira de Crédito Agrícola, a situação mudaria radicalmente. Mas isto já não representava o "surto" algodoeiro, e sim a sua crise, que é discutida em outros pontos deste trabalho...

IV.3 - RELAÇÕES TÉCNICAS A PARTIR DE 1930

"Os avanços da técnica não são nunca registrados automaticamente na sociedade. Eles requerem da mesma forma inovações e adaptações na área política; e o hábito pouco cuidadoso de atribuir a melhorias mecânicas um papel decisivo como instrumentos de civilização coloca sobre a máquina exigências que ela não pode responder" Lenwis Munford, Technics and Civilization (37)

IV.3.1 - Disseminação de Novas Técnicas

Já caracterizamos bem a cotonicultura, seus produtores, e a sua subordinação ao capital comercial. É comum, entretanto, sua imagem de cultura moderna, com ampla disseminação de inovações, que o surto de "pequenos empresários" do campo teria levado até às fronteiras do rio Paraná. O quadro de relações sociais que desvendamos para o algodão nestas duas décadas não deveria favorecer essa modernização tecnológica generalizada. E é realmente o que ocorre, ao analisarmos os dados de utilização de insumos industriais.

---

(37) apud David F. Noble, America by Design, Oxford University Press, 1977, apresentação.

QUADRO IV.5

ADUBAÇÃO DA CULTURA AGRÍCOLA NO ESTADO DE SÃO PAULO

(Área em alqueires, 1 aqueire = 2,42 ha.)

ANOS	NÃO ADUBADA	%	ADUBADA	%	TOTAL
1938/39	339.763	89,7	33.225	8,8	378.988
1939/40	414.441	93,6	28.258	6,4	442.699
1940/41	427.269	93,2	31.296	6,8	458.565
1941/42	495.830	92,3	41.277	7,7	537.107
1942/43	560.320	92,3	46.778	7,7	607.098
1943/44	569.083	92,4	46.258	7,5	615.611
1944/45	453.962	93,3	32.587	6,7	486.549
1945/46	359.129	96,6	12.535	3,4	371.664
1946/47	298.241	94,1	18.668	5,9	316.909

Fonte: Comissão do Algodão - Plano de Trabalho - Secretaria da Agricultura de São Paulo, 1949, p.50.

Embora fossem evidentes os resultados benéficos da adubação, testados de há muito nos campos de experimentação da Secretaria de Agricultura, e já surgissem os vendedores de adubo dispostos a financiar sua aquisição, como se pôde notar no levantamento de 1942, sua utilização é bastante restrita e decrescente (no período). Certamente pelo seu alto custo por alqueire, aliado à não-necessidade imediata de utilização nas terras novas, vemos que, em média, mais de 90% dos plantadores de algodão não adubam suas terras.

Observando agora a utilização de instrumentos agrícolas, encontramos:

QUADRO IV.6

PROCESSOS DE CULTURA DO ALGODÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

(Área em alqueires, 1 alqueire = 2,42 ha)

ANO	À MÃO(a)	%	MISTA(b)	%	MECÂNICA(c)	%	TOTAL
1940	401.719	64,6	174.409	28,1	45.254	7,3	621.382
1941	421.173	67,0	172.331	27,4	34.735	5,5	628.246
1942	419.413	72,5	121.479	21,0	37.535	6,5	578.428
1943	387.997	58,9	229.993	34,9	41.159	6,2	659.083
1944	441.434	58,6	276.152	36,7	35.403	4,7	752.990
1945	455.357	57,5	304.174	38,4	32.518	4,1	792.050
1946	277.316	55,5	205.129	41,0	17.641	3,5	500.087
1947	360.035	72,0	167.100	33,4	13.515	2,7	540.650

Fonte: Ruy Barbosa Cardoso, "Esplendor e Decadência do Algodão em São Paulo", in Fundamentos - nº 3, Vol. 2, Agosto de 1948.

(a) À Mão indica utilização apenas de enxada.

(b) Mista indica utilização de arado simples, e/ou semeadeiras, pulverizadores, extintores de formiga

(c) Mecânica indica utilização de tratores, arados de disco, grades, além dos ítens indicados em (b)

Do ponto de vista de implementos mecânicos, vemos que seu uso não se generalizou também. A cultura estritamente manual domina dois terços do total de área cultivada ainda no primeiro triênio dos anos quarenta, diminuindo sua participação no decorrer da década, mas mantendo-se em mais da metade da área total, e certamente numa percentagem muito maior de estabelecimentos. A cultura "mista", que nada mais é que a introdução do arado de tração animal só vem a superar 1/3 após 1943. E a cultura mecânica, que nos "anos áureos" ainda é utilizado em 5% da área - e, ressalte-se num número relativamente ainda menor de estabelecimentos - cai abaixo desse índice após 44. Há, naturalmente uma série de características da época que relativizam esses números tão marcantes. Primeiro, a própria ex

pansão pelas áreas novas, recém desmatadas, dificulta, como vimos, a utilização de outro instrumento que não a enxada. Depois, a própria guerra dificultava a importação de implementos agrícolas, que só após a criação da siderurgia pesada teriam condições de ser produzidos em grande escala no país. Mas, mesmo frente às demais culturas da época, o algodão não é necessariamente uma cultura "avançada" do ponto de vista de maquinização.

De acordo com o Censo de 1940, há apenas 1.410 tratores no Estado, e 11.283 arados de disco, o que define menos que 0,6% dos estabelecimentos com trator, (dado que haverá estabelecimentos com mais de uma máquina...). No entanto, as propriedades que poderiam usar tratores seriam aquelas de área muito grande, totalmente atípicas para o caso do algodão, provavelmente cedidas em arrendamento e parceria. Embora não haja dados de utilização de implementos por extratos de área, podemos tentar fazer algumas inferências, que permitam maior precisão.

Tomemos por suposição que sejam "candidatas" ao uso de trator as de mais de 100 alqueires (242 ha). Em 1940 (supondo que as propriedades desse tamanho coincidam no máximo, em número, com os estabelecimentos equivalentes) haveria então pelo menos 15.077 delas (38). Esse conjunto de propriedades é responsável por 35% da área cultivada com culturas temporárias no Estado, das quais, aliás, o algodão seria de 37% (39). Supondo que 9% delas usem tratores (dado que há

---

(38) Cf. Censo Agrícola de 1940 - Estado de São Paulo. Esse é um número superestimado pois tomamos as propriedades estratificadas a partir de 200 ha, que é o dado Censitário disponível.

(39) Relação que deve ser vista com cuidado, pois a "área cultivada" com algodão calculada pela Bolsa de Mercadorias de São Paulo é baseada em estimações por amostragem, não sendo exatamente comparável com dados do Censo ...

1.410 tratores em uso), e que sua capacidade de preparo de terra seja pelo menos o dobro dos que não o utilizam, então teremos que no mínimo 6,3% (isto é, 2 vezes 9% x 35%) da área cultivada com culturas temporárias utiliza essencialmente métodos mecânicos de cultivo. Portanto, o fato do algodão ter em torno de 6,0% de área cultivada não é fato excepcional, pois esta é a área que vimos ser em média a área de culturas anuais que utilizam tratores. A utilização destes reflete, portanto, muito menos uma característica específica da cotonicultura, e muito mais a racionalidade econômica das grandes fazendas que o cultivam, dividido em um ou mais estabelecimentos, podendo ser hoje utilizados arando terra tanto para o algodão como amanhã para o amendoim ou milho...

Um outro insumo importante são os inseticidas. Sobre sua utilização, à parte a presença constante nos "cálculos de plantio", conseguimos apenas algumas indicações. Ao final dos anos 40 já se indicava o surgimento de novos inseticidas orgânicos (DDT, BHC e outros à base de tiofosfatos) que poderiam substituir com vantagem o Arseniato de Chumbo, "que elimina apenas o curuquerê e outras lagartas de surto esporádico (40), ineficiente no combate a pulgões, ácaros e percevejos. De qualquer forma, mantem-se a necessidade de misturá-los em água para sua aplicação, fato que causava alguns problemas. A média agregada sugerida era de 100 quilos de inseticida, em 500 a 800 litros de água para fazer a solução... Um volume um pouco maior

---

(40) As informações sobre a utilização de inseticidas foram retiradas de: Comissão de Algodão, Plano de Trabalho - 1949, Secretaria de Agricultura de São Paulo (datilografada) pp. 60-61 e A Agricultura em São Paulo, Ano I, nº 4, julho de 1951, pp. 28-29. Ressalte-se que o fato de não haver ainda indústrias no Brasil fabricando inseticidas dificultava bastante sua utilização, pelo encarecimento das importações...

que 500 litros por alqueire, o que explica as fotografias de "carros de boi" com imensos latões de água circulando pelo meio dos algodoais na época...(41). As importações nas safras de 48/49 e de 49/50 foram de 4.000 toneladas, indicando 40.000 alqueires pulverizados, em torno de 10% da área protegida por inseticidas, talvez 20% se os agricultores resolvessem aumentar a quantidade de água, para "economizar"... De qualquer modo, embora essencial para reduzir riscos, e sendo o insumo aparentemente mais utilizado, ainda era em percentagem insuficiente.

As análises anteriores relativizam bastante esses aspectos de uma possível revolução e modernização das técnicas de cultivo, tal como a concebemos hoje, como aumento na utilização de insumos industriais. Mas houve de fato uma revolução, um surto de muita força. Houve mudanças sociais marcantes, com o crescimento numérico dos "arrendatários", houve reformulações radicais nos esquemas de comercialização e financiamento, ligados à Bolsa de Mercadorias e às grandes companhias exportadoras.

Sob que base técnica nova se deu este surto? Sem dúvida alguma, a matriz técnica do sucesso estava nas sementes. Já estudamos, no início do terceiro capítulo, sua importância nos melhores resultados de cotonicultura. Observemos agora como elas se distribuem pelo Estado, num quadro bastante claro de sua marcha rumo ao oeste, e da eficiência que os serviços dos Campos de Cooperação, coordenados, pela Secretaria, foram capazes de demonstrar:

---

(41) Cf. Pierre Monbeig, op. cit., planche IX, p. 259

QUADRO IV.7

SACAS DE SEMENTES PLANTADAS

(30 quilos por saca)

ANO	"ZONA NOVA"	"ZONA VELHA"	TOTAL	ANO	"ZONA NOVA"	"ZONA VELHA"	TOTAL
1934/35	29.962	141.623	171.585	1944/45	428.923	460.514	889.437
1939/40	252.337	451.691	704.028	1945/46	311.914	259.224	571.138
1940/41	258.216	433.130	691.346	1946/47	417.381	238.444	655.825
1941/42	282.571	404.485	687.056	1947/48	330.813	153.500	484.313
1942/43	339.059	427.380	766.439	1948/49	445.982	162.425	608.407
1943/44	374.324	463.065	837.389	1949/50	677.307	224.341	901.648

Fonte: Revista A Agricultura em São Paulo, Boletim de Subdivisão de Economia Rural Secretaria de Agricultura, Ano I, nº 4 julho 1951, p. 4

Obs: Ver Mapa 2, para verificar localização de "Zona Nova" e "Zona Velha".

Os "campos de cooperação", cujos mecanismos de funcionamento já analisamos, responderam rapidamente à ação coordenada pelos técnicos do Instituto Agronômico e da Secretaria da Agricultura e, apoiados na experiência que já vinha de alguns anos, começam a década de 30 distribuindo 8.400 sacos de sementes, e satisfazendo exigências sempre crescentes de produção, chegam a 900 mil sacas no plantio de 1944. Essa demanda é atendida por uma produção que chega a atingir 1 milhão de sacas, num sistema de elevada complexidade, capaz de distribuir a produção, testar o poder germinativo das sementes, e tratá-las quimicamente contra as doenças em estações por todo o interior do Estado.

As sementes, como vemos são o único insumo moderno que de fato, e obrigatoriamente, acompanha os pequenos e grandes produtores, expandindo-se com aqueles pelo oeste novo, e superando claramente a zona velha, principalmente após a crise de 1944. Esta expansão aliás, não esconde o "baque" de plantio na safra de 1945/46, em que as sacas vendidas caem 36%. O controle estatal sobre elas é um dos fatores de resistência à dominação completa do capital privado sobre todos os insumos da cotonicultura. Vendendo as sementes selecionadas e tratadas apenas 50% mais caras que o quilo do caroço de algodão para uso industrial (42), constitui-se num elemento permanente a dificultar o esmagamento da grande produção dos pequenos cotonicultores. Não é por acaso que no início dos anos cinqüenta tornaram-se cada vez mais freqüentes os ataques dos grandes exportadores contra o "monopólio estatal das sementes", que estaria sendo ineficiente e res

---

(42) Cf. Omer Mont' Alegre, "Sobre o Algodão", in Observador Econômico e Financeiro, Ano XI nº 129, outubro de 1946, pp. 31-38

ponsável pela queda de produtividade (43).

Os intermediários queriam ter a liberdade de comprar eles mesmos as sementes dos campos de cooperação, "incentivando" os cooperadores a produzirem melhor pelos livres preços de mercado, levando-os a inovarem sempre - usando, é claro, as espécies mais produtivas que continuariam sendo desenvolvidas pelo Instituto Agronômico de Campinas... Ora, além de constituir uma "cessão gratuita" de todo um patrimônio científico e tecnológico, acumulado por várias décadas dos Institutos de Pesquisa agronômica e biológica, a empresas que o fariam para interesses privados, teria como decorrência a imediata elevação do preço das boas sementes. A quebra de controle estatal sobre sua oferta criaria de imediato dois mercados paralelos: um de sementes melhores, tratadas, e caras, exclusivo para produtores maiores, outro de sementes piores, doentes, mais baratas mas de produtividade sem dúvida muito menor que seriam vendidas diretamente pelos maquinistas. Estas últimas seriam acessíveis ao pequeno produtor, mas só fariam aumentar sua pobreza... Em três ou quatro safras, eles estariam completamente aniquilados, a cultura em crise, e o êxodo para as cidades sensivelmente ampliado (44).

---

43) A ineficiência tinha como uma das causas certamente o corte de créditos do Estado para financiar os Campos de Cooperação, que tinham forçado a Secretaria da Agricultura a permitir venda de sementes aos maquinistas, a partir de 1945, e autorizá-los provisoriamente a que estes vendessem "sementes certificadas"...
Cf. Salomão Schattan, "Algodão", Revista Brasiliense, nº 9, jan/fev. 1957, pp. 26-47.

44) Seguindo uma linha distinta de raciocínio, o prof. Salomão Achattan demonstra como, tecnicamente, a privatização em nada poderia contribuir para melhorar a qualidade das sementes.
Cf. Salomão Schattan, "Semente de Algodão - Fator Básico da Cotonicultura Paulista", Revista Brasiliense, nº 17, maio/junho 1958, pp. 35-50.

A privatização do controle sobre as sementes é um tema que tem voltado periodicamente à tona, particularmente nos dias atuais, em que se discute a questão das "patentes sobre inovações genéticas". E é no Estado de São Paulo, o mais desenvolvido em pesquisas desse tipo, que o debate tem se acirrado. Nesse sentido, colocamos uma questão a mais, formulada nos anos cinqüenta pelo prof. Salomão Schattan: "Se os particulares estão realmente convictos da possibilidade de produzirem sementes melhores que as do Instituto Agrônomo de Campinas, porque não o fazem no resto do Brasil, onde a qualidade das sementes é pior do que a daqui?" (45). A idéia de "melhorar as sementes" é apenas um véu colocado sobre a intenção de se apropriar também do conhecimento que, como dissemos, foi socialmente produzido e está "socialmente" disponível...

Analisado o rítmo de inovação técnica na cotonicultura através da participação dos insumos modernos, permanece uma questão: por que elas não se disseminaram, a não ser no caso das sementes? A resposta é simples: as condições sociais de sua produção, a fragilidade financeira da grande maioria dos plantadores de algodão, tornam a modernização - aquela baseada nos insumos modernos de propriedade privada - inviável. Nunca é demais lembrar que esses insumos não eram produzidos no país na época. Vamos, entretanto, aprofundar essa análise verificando, passo a passo, como as relações sociais de produção interferem na utilização de técnicas que permitam

---

(45) A resposta já é também, indicada pelo prof. Schattan, no mesmo artigo "Não resta dúvida que a presente campanha não vise produzir melhores sementes para os lavradores do Estado de São Paulo, mas sim, abrir um novo campo de exploração comercial para as grandes firmas que hoje já comerciam com os adubos e inseticidas necessários à cotonicultura, que hoje beneficiam o algodão e industrializam de forma eficiente o caroço..."

acréscimos na produtividade do trabalhador rural (46).

a) Aração: é deficiente, pelo "enterrio" apenas superficial das plantas antigas, pois deveriam ser utilizados arados mais pesados, e não os arados leves disponíveis pela grande maioria dos plantadores. Ora, arados pesados exigem, para puxá-los, "trator" ou junta de bois... O primeiro, é inconcebível numa pequena propriedade. E mesmo um boi, que puxasse o arado, como alimentá-lo numa propriedade de 5 alqueires de algodão? O "enterrio" das plantas antigas seria mais fácil se fosse feito logo após a colheita, advertem os técnicos... Mas logo após a colheita, arrendatários e parceiros estão "migrando", em busca de terras mais férteis e melhores ganhos, pouco propensos a "enterrar cuidadosamente" plantas num solo que eles não vão cultivar...

b) Gradeação, Riscação e Semeadura: As duas primeiras operações, que deveriam ser feitas cuidadosamente antes do plantio, são raras, por falta de tempo. O próprio plantio, que os técnicos aconselham seja entre 15 de outubro e 15 de novembro, adequado às novas sementes, acaba sendo feito normalmente com atraso. Ora, o "nomadismo natural" dos arrendatários e parceiros, que em julho e agosto deixaram as terras anteriormente cultivadas, leva-os a passar setembro e mesmo outubro à procura de melhores condições para trabalhar... Essa busca é naturalmente levada até ao limite, e quando um novo contrato é "arranjado", um "financiamento" é conseguido, já passou o período ótimo de plantio... Assim, a mais simples das indicações está sempre "arriscada" para a maioria dos plantadores...

---

(46) A seqüência de indicações apresentadas a seguir, bem como suas vantagens técnicas, são baseadas no já mencionado Plano de Trabalho - 1949 da Comissão de Algodão da Secretaria de Agricultura, no seu Capítulo III - "Situação atual da Cultura em relação à técnica", pp. 37-71

c) Adubação: Além do alto custo, quer em 1938, quer em 1947, a própria importância da adubação é prejudicada pela parceria e pelo arrendamento. O bom trato do solo não será recompensado, as benfeitorias não serão ressarcidas. A exaustão das propriedades nutrientes de terra, a fuga para o oeste, são simples decorrências desse regime de trabalho...

d) Controle de Doenças e Pragas: Apesar do alto custo e dificuldades de aplicação de inseticidas já observadas, eles são necessários, e compensam os "sacrifícios". O controle de doenças já é parcialmente feito no bom expurgo das sementes, mas, como vimos, o "enterrio" das plantas antigas, fator importante de assepsia na cotonicultura, está prejudicado pelo período de duração dos contratos...

e) Rotação: Esta é, por unanimidade, a forma mais racional e barata de conservar o solo, utilizando culturas alternativas que não o esgotem, permitindo "adubação verde" adequada através dos restos da cultura anterior, dificultando a disseminação de doenças e pragas que a repetição de uma única cultura induz. E, é claro, como mais racional, é a mais incompatível com as relações sociais dominantes na cotonicultura. Exige uma perspectiva de longo prazo, uma preocupação com o solo, uma estabilidade e confiança na produção agrícola que só poderiam existir se os "rendeiros" e "parceiros" tivessem acesso permanente à terra...

A ausência de técnicas mais racionais de cultivo, mesmo daquelas que não exigem investimentos adicionais, estava portanto caracterizada como um problema que tinha raízes não apenas nas dificuldades de acesso ao crédito, mas nas relações sociais que vinham caracterizando a agricultura paulista, e de forma mais marcada

a cotonicultura - nosso objeto principal de estudo. Ao que sabemos, embora com a intensificação do "trabalho volante", o arrendamento e a parceria mantêm até meados da década de 70 sua importância no cultivo de algodão em São Paulo (47). Com o declínio reconhecido da rentabilidade do algodão, ambas as formas sociais de produção mantêm-se em nível equivalente de utilização. Ficou claro que elas serviram muito bem à acumulação do capital a nível comercial (preponderadamente aos que operavam com algodão) e à acumulação de indústria têxtil. Estudemos agora como essa dupla subordinação influiu na evolução do processo de trabalho na produção do algodão.

IV.3.2 - O Processo de Trabalho

As relações de produção que caracterizaram a cotonicultura paulista não foram de molde a favorecer o processo de evolução das forças produtivas, tomadas no seu sentido mais amplo. Tomando a questão pelo lado mais técnico, do relacionamento homem - natureza vamos a seguir observar que transformações ocorreram no processo de trabalho característico da cotonicultura, entre o início e a metade do século XX.

Para tal, construimos o quadro seguinte:

---

(47) Constatação feita por Maria Tereza Ieme Fleury, A Organização do Trabalho na Lavoura Algodoeira Paulista, tese de mestrado apresentada à F.FL.C.H - USP, São Paulo 1974, pp. 146-147. O trabalho tem dados interessantes para 1970, embora discordemos da perspectiva com que foram tratados.

QUADRO IV.7

UTILIZAÇÃO DO TRABALHO HUMANO NA CONTONICULTURA

OPERAÇÕES	1915/16 HOMEM POR Ha		1948/49 HOMEM POR ALQUEIRE	
	Dias	(%)	Dias	(%)
1 - Preparo do Solo	25,50	25,3	20,16	14,6
2 - Adubação e Semeadura	17,60	17,5	3,75	2,7
3 - Tratos Culturais	13,15	13,1	48,87	31,6
4 - Colheita	44,35	44,1	63,83	46,1
5 - Arrancamento e Queima de Soqueiras	-	-	6,80	4,9
Total	100,60	100,0	138,41	100,0

Fontes: 1915/16 - Quadro III, capítulo III

1948/49 - Oscar T. Ettori, "Análise sobre o Custo de Produção do Algodão e Milho no setor de Presidente Prudente "in Digesto Econômico, fev. 1951, nº 75. O autor utilizou a média das operações de 25 propriedades daquela região.

As duas séries de dados servem apenas para indicar uma comparação entre o que era conhecido em 1915/16 e o que era aplicado em 1948/49 na região de Presidente Prudente em propriedades, ressalte-se, muito mais produtivas que a média do Estado. Os dados mais antigos eram praticados no Campo Experimental do I.A.C. sendo os únicos que eram "quantificadas" em detalhe, servindo como indicadores do processo de trabalho "tecnicamente possível". Como vimos, a enxada - e algumas orações - eram os únicos meios de que a massa de lavradores do início do século dispunha para conseguir uma boa safra .

No entanto, embora "super-estimando" as condições de

produção da época, os dados do I.A.C. permitem uma comparação e algumas conclusões interessantes a respeito da evolução do processo de trabalho até 1950.

A partir das fontes do Quadro IV.7, conseguimos discriminar as operações e os meios de produção utilizados na cotonicultura nos dois períodos indicados:

1 - 1915/16: 1ª aração em maio, com arado de disco reversível, enterrando a tiguera de milho, com 4 bois e 2 homens; 2ª aração em setembro/outubro (após colocar esterco) usando dois bois e dois homens; arrancamento do capim com enxada; "gradeagem" com grade de dentes

1948/49 : Seqüência não detalhada. Utilização de Arado de Aiveca e gradeação com grade de dentes, tracionada por burro.

2 - 1915/16 : transporte e esparramação do esterco; riscação com arado e semeação à mão

1948/49 : Seqüência não detalhada. Utilização de Plantadeira Manual, Semeadeira Mecânica e Adubadeira.

3 - 1915/16: Três capinações com Planet, e três capinações com enxada entre os pés, em novembro, dezembro, e fevereiro

1948/49: Capinas Manuais e capinas mecânicas, utilizando Planet, Bico de Pato e Meia Lua. Combate à praga, usando Pulverizador Manual, Polvilhadeira Manual, Fole para as formigas.

4 - 1915/16: Colheita Manual

1948/49: Colheita Manual

Salta de imediato à vista que os meios de produção mecânicos praticamente não mudam, e que a evolução ocorre nas sementes e na utilização de insumos químicos: adubos e inseticidas. Além deste aspecto, poder-se-ia considerar dois outros pontos: houve uma redistribuição relativa da perspectiva de utilização da força de trabalho quanto às várias operações, mas a colheita continua sendo o nó da questão, ocupando, antes como agora, quase metade do tempo de trabalho dos agricultores.

- Houve uma "potenciação" do trabalho humano, conseguida pela utilização mais racional de implementos e insumos, que possibilita, através de utilização de 38% a mais de dias por ano, o cultivo de duas vezes e meia mais área. Cai a utilização de dias-homem por unidade de área, o rítmo de trabalho no decorrer do ano deve se intensificar mas a proporção em que ele se divide no decorrer do ano não se altera decisivamente, marcada pela condição de contorno até hoje intransponível que é a colheita. Vejamos o que muda:

- Perde-se menos tempo proporcionalmente em preparar o terreno, talvez pelo fato de em 1948/49 não se ter considerado a aração do final da safra de 1947/48 como componente do preparo da de 48/49. Essa operação, prévia, levada em conta no cálculo de dias de preparo do terreno em 1945, elevou relativamente a número de dias dessa fase, nesse ano.

- Ganha-se muito tempo, em 1948/49, com a adubação e semeadura. De fato, os adubos inorgânicos modernos são muito mais fáceis de aplicar que o estrume, de transporte e espalhamento demorados. As "adubadeiras-semeadeiras" de hoje permitem então que o trabalho humano cubra com rapidez uma área muito maior. As conseqüências ecológicas a longo prazo são conhecidas hoje, mas não eram problemas relevantes na época.

- A maior eficiência de preparo e plantio do solo de 1948/49 vai refletir-se nas necessidades de tratos culturais. Embora a área seja duas vezes e meia maior, requer-se três vezes e meia mais tempo para tratar do algodoal, com maior diversidade de instrumentos, e principalmente, com a aplicação de inseticidas, que não eram utilizados no "campo-teste" de 1915/16 e cuja aplicação é extremamente custosa. A produtividade média conseguida em 1948/49 é de 193 arrobas por alqueire, excelente resultado se lembrarmos que é uma média de estabelecimentos operados por lavradores, sendo quase o dobro da mé

dia do Estado nesse ano. No "campo experimental" do Agronômico de 1915/16 ela foi de 223 arrobas.

- A colheita, última fase, é mais eficiente em 1948/49, pois as sementes melhoradas levam ao desabrochar mais uniforme, e concentrado no tempo, dos capulhos de algodão. Embora demore 50% mais, recorde-se que a área é duas vezes e meia maior. Nesse sentido cabe lembrar que, embora não aparecendo no quadro agregado que montamos, a colheita em 1915/16 é dividida em duas etapas, uma de 23 dias e outra de 21. Em ambas, entretanto, reforce-se outra vez, ocupam metade do tempo de trabalho do processo de produção do algodão.

Nesta breve comparação pudemos notar, então, uma permanência - aliás, a mais relevante - e uma série de intensificações de utilização da força de trabalho. A disseminação destas inovações já foi analisada. Mas cabe uma pergunta: por quê a ausência da "máquina colhedeira"? A resposta está, na época, nas dificuldades técnicas de sua utilização. Cabe lembrar que até 1960, mesmo numa cultura em grande escala como era a dos Estados Unidos, mais da metade do algodão era "colhido" ou "arrancado" à mão (48). Seria inadmissível que dez anos antes se colocasse a questão da utilização de máquina nos campos paulistas, principalmente levando em conta que o custo de mão-de-obra assalariada da colheita, normalmente baixo, embora podendo superar os valores médios nos picos da safra, era mínimo se "distribuído" ao longo do ciclo de produção. Com isso, o investimento em

---

(48) Só dispomos de dados para colheita nos Estados Unidos de 1954 em diante. De todo o modo, em 1954, 78% do algodão americano era "colhido" ou "arrancado" à mão, índice que diminuiu gradativamente até 1960, chegando nesse ano a 49%. Em 1965, apenas 11% do algodão ainda era colhido à mão. Cf. Statistcs on Cotton and Related Data - 1930 - 1967 U.S.D.A., Washington, D.C., 1968, p. 252.

compra e manutenção de máquinas, mesmo que elas existissem permitindo operações de colheita economicamente viáveis, seria certamente superior. De toda forma, não havia então maquinização de colheita. E as conseqüências são socialmente conhecidas: o "trabalhador urbano" ia todos os dias ao campo, na época de colheita. "Durante três meses, uma parcela urbana sai pela manhã e volta à cidade à noite, com as primeiras sombras. São homens, mulheres, crianças, toda a população pobre da cidade; em conseqüência, durante essa época, a cidade sofre falta de criadas domésticas; nenhuma delas resiste aos salários melhores que lhes proporciona a colheita do algodão" (Sorocaba, 1938) (49).

A partir da segunda metade dos anos quarenta, gestava-se uma crise, a nível comercial, que as relações sociais e técnicas de produção do algodão mostravam-se incapazes de resolver. E é essa crise que passamos agora a analisar.

---

(49) Essa migração diária não é privilégio do algodão, ocorrendo também pelo corte da cana e pela colheita da laranja. Cf. Alice P. Canabrava e Maria Teixeira Mendes, "A Região de Piracicaba". Revista do Arquivo Municipal, nº XLV (45), 1938, São Paulo, ed. Depto. de Cultura da Prefeitura de São Paulo, pp. 275-328.

IV-4 - O Algodão e a Crise do Pós-Guerra

O final dos anos 40 deixou claro o declínio da cotonicultura como uma tendência difícil de inverter. Em setembro de 1950, realizou-se a Convenção Algodoeira de São Paulo, visando o reerguimento da cultura, que teve como "primeiro grande resultado... o de consagrar a união dos grupos econômicos interessados na economia algodoeira - produtores, beneficiadores, comerciantes e indústriais - num único bloco voltado à tarefa de interesse comum e nacional" (50). As recomendações advindas da Convenção, organizadas

---

(50) Conforme documento final transcrito no Observador Econômico e Financeiro, Outubro de 1950, Ano 15, nº 177, pp. 107-113. Para que se possa sentir bem o caráter do encontro discriminamos a seguir a lista de alguns dos principais representantes: O deputado Horário Lafer como representante do Ministro da Agricultura; o Sr. Benvindo Novas, diretor do Departamento Nacional de Produção Vegetal; o Sr. Fernando de Almeida Prado, presidente da Bolsa de Mercadorias; o representante do Secretário da Agricultura de São Paulo; o Sr. Humberto Reis Costa, presidente do Sindicato da Indústria Têxtil; o Sr. Garibaldi Dantas, superintendente da Comissão de Financiamento da Produção; o Sr. Euclides Teles Rudge, pela FARESP; Acácio Gomes e Flávio Rodrigues, pela União dos Lavradores de Algodão; o Sr. Francisco Malta Cardoso, pela Sociedade Rural Brasileira; o Sr. Alberto Prado Guimarães, pelo Sindicato dos Maquinistas; o Sr. Raul Longo, pelo Sindicato dos Produtores de Óleo; o Sr. J. Melo Morais, diretor da Escola Superior de Agricultura de Piracicaba. Estes, porém, são apenas alguns dos representantes de cerca de 200 indústrias, produtores, comerciantes, técnicos e entidades públicas que participaram dos trabalhos... . É claro que os cem mil lavradores tinham 2 representantes, como se pode notar. Por dificuldades tipográficas, deixamos de reproduzir fotografia de representante da Anderson Clayton recebendo diploma pelos bons serviços que essa empresa tinha prestado ao algodão paulista.

por seções refletem bem até que ponto foi conseguida essa união de interesses, e às custas de quem.

A seção de agricultura sugeria, quanto ao financiamento da produção, que as lavouras não adubadas (como vimos, a maioria...) tivessem como produção previsível - base para cálculo dos recursos a serem cedidos - 35 arrobas por hectare. Já as lavouras, em que o "orçamento da produção refletir a adoção de normas técnicas adequadas, atestadas pelo Engenheiro Agrônomo da Região, seriam fixadas à base de 62 arrobas por hectare, como produção mínima previsível.." A sugestão, que evidencia o critério de "dar mais a quem tinha melhores condições" reflete apenas um dos problemas que os sistemas de financiamento bancário traziam - e trazem - ao pequeno plantador. Nesse mesmo ano, o Banco do Brasil manifestava-se preocupado com a questão e declarava através do seu Relatório de Atividades terem sido "estabelecidas normas especiais com o fim

de facilitar os empréstimos a pequenos produtores". Após descrevê-las, constatava um pequeno óbice: "mas, em suas relações com os pequenos produtores, deparam-se à Carteira sérias dificuldades. Muitos deles são elementos mais ou menos nômades; cultivam terras arrendadas e mudam de domicílio frequentemente. É compreensível que não nos seja fácil prestar-lhes auxílio quando chegam à zona de uma das Agências inteiramente desconhecidas"... (51)

Como se vê, em bases mínimas altas ou baixas, o crédito estava cortado pela raiz, impossibilitado pelas relações sociais em que era cultivado o algodão... Mas não é apenas este financiamento que preocupava a seção da Agricultura. Quanto ao preço mínimo, além de reivindicar as elevações para colocá-lo em "bases mais justas", omitia-se qualquer referência a preços mínimos para o produto em caroço que, embora raramente, eram às vezes utilizados, e sugeria-se mesmo a inclusão apenas de "algodões devidamente enfardados e classificadas, de modo que esses preços tenham entre si uma paridade tal que evite influir-se o trabalho rural por este ou aquele produto mais remunerado, quando o que se tem, sobretudo, em vista é obter uma maior e melhor diversificação da cultura, a fim de garantir o organismo financiador e não provocar a superprodução de um produto e deficiência do outro" (grifo nosso).

Os insumos agrícolas eram referidos a partir do "problema das sementes" (aliás, o ítem mais curto), onde se conclamava o Governo do Estado a melhorar a eficiência dos serviços de distribuição, e chegam aos adubos, inseticidas e máquinas agrícolas, para

---

(51) "Relatório do Banco do Brasil - 1949", transcrito em Observador Econômico - Financeiro, maio 1950, ano 15, nº 172, pp. 211-212.

os quais se pedia redução de fretes, de taxas, despesas portuárias e ainda intenso trabalho de fomento e fiscalização da qualidade por parte do Estado. A conservação do solo já preocupava, e mereceu um Ítem à parte com sugestões de que os órgãos de Fomento Agrícola do Ministério de Agricultura e os do Estado intensificassem atividades para "reduzir acidez do solo" e "combater erosão". Lembrava-se, ao final, a importância do Crédito Agrícola e dos Redescontos Bancários assinalando que "compete ao Estado, supletivamente, atender às necessidades da produção sempre e quando a iniciativa particular se demonstrar impotente", sugeria-se que o Banco do Brasil facilitasse suas operações e que, além disso", o "Banco do Brasil adote imediatamente em sua Carteira de Redescontos a norma de operar sobre títulos ou empréstimos de quaisquer outros Bancos" desde que estes empréstimos tenham se dirigido em época racional e a juros razoáveis à lavoura algodoeira, "a exemplo do que ocorria na lavoura canavieira"...

Essas eram as sugestões da Seção de Agricultura, refletindo bem a percepção de que a cotonicultura estava perfeitamente integrada como setor a uma dinâmica de acumulação mais geral. Nem uma palavra, é claro, sobre as características comerciais, financeiras e técnico-sociais que levam à fragilidade do pequeno plantador de algodão. As demais Seções em que se dividiu a convenção desenvolvem novas sugestões, em torno dos seus interesses específicos: a Seção de Beneficiamento por exemplo, pedia entre outros itens sobre melhor qualidade de fibra e de condições de entrega do produto, que se fizesse um "plano para voltar à atividade as inúmeras máquinas de beneficiamento de algodão existentes no Estado",

de forma a aumentar a concorrência e reduzir os riscos de Monopólio que se configurava no setor." Esse monopólio realmente se reduziu, mas dada a crise, e não devido ao reergimento da cotonicultura...

A Seção de Indústria (de Óleos e Têxtil Paulista) foi a que menos reivindicou, dando apoio à expansão da cotonicultura e, curiosamente, recomendando "um adequado tratamento à indústria pelos poderes públicos e uma fraternal compreensão pela opinião pública nacional no sentido de entendimento, incentivo e ajuda na dura disputa dos mercados internacionais...", além da "liberdade de iniciativa, estabilidade monetária, tranquilidade econômica e social, política tributária conveniente e uma eficiente organização bancária". Foi só no último ítem que pareceu lembrar-se da melhoria da "qualidade e quantidade no tocante à fibra e ao caroço... a fim de facilitar à indústria abastecer-se exatamente do algodão necessário aos seus diferentes trabalhos"...

A Seção de Comécio e Exportação foi a que fez mais recomendações, divididas em vários "setores", todas no sentido de reduzir custos de produção (chegava a sugerir o reinício da política imigratória para "aumentar os braços" disponíveis, no setor agrícola") e aumentar o poder de competição "brasileira" no mercado externo. Pedia além do reforço a uma série de ítens já mencionados, a eliminação do impsto de vendas e consignações, e numa longa exposição de motivos o pagamento de "comissões de corretagem" pela exportação de algodões pluma do Estado no pós-guerra, que aparentemente teriam sido suspensas...

A crise, como vimos, passava, segundo a percepção dos dirigentes da época, "por sobre" as relações de produção vigentes na cotonicultura. É claro que as mãos do Estado, agente permanentemente chamado a intervir, estavam atadas, mantidas essas condições de contorno tão fortes. E a "crise do algodão" era apenas uma das crises periódicas que se abateria sobre nossa agricultura como assinalava na época o então arguto pesquisador Antônio Delfim Netto:

> "Dada a pequena resistência econômica que caracteriza a produção agrícola... quando a solução, por qualquer motivo, se atrasa, os lavradores - com razão - ficam sujeitos a um estado de apreensão, que vai passando para o desespero à medida que a solução retarda. Esse fenômeno, já tantas vezes sentido entre nós, deveria fazer com que o governo, ao invés de se limitar a tomar medidas apressadas, de última hora, providenciasse um plano cuidadosamente elaborado de assistência à agricultura, porque é sobre ela que repousa nossa principal riqueza" (52).

A falta desse plano mais global de apoio fez com que a crise, gestada, como vimos, a nível do capital comercial, e dos esquemas de financiamento, passasse para a produção de algodão. Com isso a área de plantio declinou rapidamente na década de 1950 seguindo as tendências já indicadas:

---

(52) Cf. Antonio Delfim Netto, "O Problema do Algodão", em Revista dos Mercados, Novembro, 1953, Ed. B.M.S.P, pp. 9 - 21. De 1952 a 1954, o referido pesquisador escreve artigos interessantes sobre aspectos econômicos da época, analisando, entre outros temas "A Política Fiscal e Creditícia do Governo" (novembro de 1953), problemas de distribuição de renda etc.. Há também artigos de Flávio José Pécora, seu colega na época do Depto. de Estudos Econômicos da Bolsa.

QUADRO IV - 8

ALGODÃO EM SÃO PAULO: ÁREA E PRODUTIVIDADE

(MÉDIAS ANUAIS)

QUINQUÊNIO / ITEM	1936-40	1941-45	1946-50	1951-55	1956-60
Área Plantada	1.009.800	1.401.951	1.056.009	976.737	530.948
Produtividade (kg / ha)	728	753	477	737	895
(arrobas / alq.)	117	121	77	119	144

Fontes: Dados anuais de Constantino Carneiro Fraga, "Grandeza, Retraimento e Consolidação da Cotonicultura Paulista", Agricultura em São Paulo, Ano 12, nºs 1/2, 1966, p. 15

A importância dos "anos áureos" do cultivo está patente. Nunca mais recuperada na história da agricultura do Estado, não poderia, contudo, ser substituída por um retrocesso aos 40.000 hectares dos anos anteriores a 1930 pois nesse ínterim a indústria textil algodoeira quintuplicou seu consumo. Esse patamar teria que manter-se, mas agora não mais subordinada aos grandes exportadores e sim à indústria textil e de óleos.

Para os analistas da época, isso não estava ainda claro. A queda da produtividade do cultivo entre 1946 e 1950 foi muito brusca, e alguns viam nisso a causa. De fato, entre 1940 e 1945 tinha-se apoiado a expansão nas terras novas, mas sem aduba

ção de preços do algodão, frente à de outras culturas da época.

QUADRO IV - 9

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS RECEBIDOS PELOS LAVRADORES

Médias Trienais

PRODUTO	MÉDIA 48 - 50		MÉDIA 53 - 55		MÉDIA 58 - 60	
	(Cr$)	Índice	(Cr$)	Índice	(Cr$)	Índice
lão (arroba em ço)	64,00	(100)	107,00	(167)	279,00	(433)
loim em casca a de 25 kg)	53,00	(100)	97,00	(182)	272,00	(509)
io (a) a de 60 kg)	146,00	(100)	356,00	(243)	1.286,00	(879)
) a de 60 kg)	70,00	(100)	152,00	(217)	348,00	(497)
oca elada)	189,00	(100)	563,00	(299)	977,00	(518)
em Casca a de 60kg)	141,00	(100)	378,00	(268)	774,00	(549)
Beneficiado a de 60 kg)	704,00	(100)	1.883,00	(268)	2.080,00	(295)
(fornecedores) elada)	114,00	(100)	197,00	(172)	481,00	(422)

Fonte: Revista Agricultura em São Paulo, Ano 12, nºs 1/2, 1966, pp. 16 a 30 . As médias e índices são cálculos nossos.

Embora esses dados devam ser vistos com reservas , pois a época era de profunda instabilidade de preços agrícolas, com oscilações muito bruscas de ano a ano, o fato de termos usado médias trienais abranda essas mudanças. O quadro permite observar

ção, sem rotação, sem preocupação com a erosão, e essas terras esgotavam-se rapidamente. Para piorar, os anos de 1946, 1947 e 1948 tiveram condições de tempo extremamente desfavoráveis, excessivamente chuvosos, piorando a qualidade e facilitando a disseminação de pragas, dando-se inclusive o surgimento de uma "nova": o percevejo rajado, que em 1948 se abateu sobre as regiões da Mogiana e da Araraquarense, consumindo 41% de uma média que deveria ser de 118 arrobas por alqueire (53).

Mas, a partir do plantio de 1948/49 já se iniciava o combate à praga, a partir de resultados de pesquisa do Instituto Biológico (começados em 1945, apenas por "espírito científico") passando a ser distribuída uma nova qualidade de semente, a variedade "Campinas", mais produtiva e resultante do "paciente labor da escolha de novas variedades nos estabelecimentos experimentais", que já entrava nos campos de experimentação a partir de 1943. No início dos anos cinqüenta, os plantadores que sobreviviam fazia-no segundo novos métodos de cultivo e de tratamento - ensinados pela crise -, usando novas variedades. Tanto isso é verdade que a produtividade média em 1958-60 dobrou em relação ao pós-guerra, superando com folga a da época do auge do plantio, enquanto que a área cultivada se resumia apenas a um terço da média de 1941-45.

As relações técnicas mais modernas definiam apenas as possibilidades mas nunca as necessidades de sucesso da cotonicultura.

A lógica de seu cultivo, que nunca tinha sido de beneficiar os plantadores, agora passava a subordinar-se às necessidades industriais. E isto ficava mais claro observando-se a evolu-

---

(53) Cf. José Garibaldi Dantas, "Aspectos Econômicos e Sociais de uma nova praga do algodoeiro em São Paulo", Digesto Econômico, São Paulo, junho de 1948, nº 43, pp. 80-84. A citação do parágrafo seguinte é do mesmo autor, nesse mesmo artigo.

ção de preços do algodão, frente à de outras culturas da época.

QUADRO IV - 9

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS RECEBIDOS PELOS LAVRADORES

Médias Trienais

PRODUTO	MÉDIA 48 - 50		MÉDIA 53 - 55		MÉDIA 58 - 60	
	(Cr$)	Índice	(Cr$)	Índice	(Cr$)	Índice
xdão (arroba em ço)	64,00	(100)	107,00	(167)	279,00	(433)
ndoim em casca ca de 25 kg)	53,00	(100)	97,00	(182)	272,00	(509)
jão (a) ca de 60 kg)	146,00	(100)	356,00	(243)	1.286,00	(879)
no ca de 60 kg)	70,00	(100)	152,00	(217)	348,00	(497)
lioca nelada)	189,00	(100)	563,00	(299)	977,00	(518)
oz em Casca ca de 60kg)	141,00	(100)	378,00	(268)	774,00	(549)
ê Beneficiado ca de 60 kg)	704,00	(100)	1.883,00	(268)	2.080,00	(295)
a (fornecedores) nelada)	114,00	(100)	197,00	(172)	481,00	(422)

Fonte: Revista Agricultura em São Paulo, Ano 12, nºs 1/2, 1966, pp. 16 a 30 . As médias e índices são cálculos nossos.

Embora esses dados devam ser vistos com reservas , pois a época era de profunda instabilidade de preços agrícolas, com oscilações muito bruscas de ano a ano, o fato de termos usado médias trienais abranda essas mudanças. O quadro permite observar

que o algodão, ao ser comparado com outros produtos de cultivo acessível ao pequeno proprietário era aquele cujas cotações evoluiram mais lentamente, tanto no primeiro como no segundo quinquênio da década de 1950. Mesmo os grandes proprietários, ao "arrendarem" suas terras, indicariam a policultura alimentar como mais rentável. Com isso, o algodão, que tinha chegado a equiparar-se em área com o café, passou ao terceiro lugar em 1954, sendo superado também pelo milho, e, logo depois pelo arroz, tornando-se em 1958 a quinta cultura, ultrapassada também pela cana (54).

Aliada a essa evolução desfavorável das cotações havia a forte subida de preços do café, que levou ao "replantio" em massa nas terras paulistas, e, principalmente, à invasão das terras do norte do Paraná, que passou a ser o maior produtor de café nos anos sessenta. O cultivo do café utilizou o braço dos trabalhadores disponíveis em São Paulo,e até em Estados mais longínquos, transformando-os em colonos e reduzindo o número de pequenos plantadores não - proprietários que se dispunha a plantar o algodão (55).

Essa menor rentabilidade relativa levou por fim, a que o arrendamento pago em dinheiro fosse proporcionalmente me

---

(54) Cf. Constantivo Carneiro Fraga, "Grandeza, Retraimento e Consolidação da Cotonicultura Paulista, Agricultura em São Paulo, Ano 12, nºs 1/2, 1966, pp. 1.15.

(55) Essa migração leva consigo também o conhecimento do cultivo do algodão. Assim, não é de admirar que depois do surto do café no Paraná tenhamos, a partir da segunda metade dos anos 60 o "surto algodoeiro" do Paraná , que chega a fornecer metade do algodão consumido pelas fiações do Estado de São Paulo... Sobre o surto do café no Paraná e as mudanças na agricultura paulista da década de 60, consultar Pierre Monbeig "As Tendências Atuais da Agricultura no Estado de São Paulo", Boletim Geográfico, XV, nº 141, Nov/Dez. 1957, pp. 721-726.

nos utilizado, dando lugar ao "arrendamento pagao em produto". Assim enquanto em 1940 a relação entre os dois era de 2:1 (ver Anexo III), em 1960 a relação inverteu-se, passando a ser de 1:1,5 e os "parceiros autônomos", qualificados com maior rigor pelo Censo de 1960, eram responsáveis por 54 mil estabelecimentos, ocupando 280 mil hectares, contra os 38 mil pelos quais eram responsáveis arrendatários, que usam 196 mil hectares da área.

Por fim, quanto ao valor da produção, o algodão, em 1953 já estava atrás do café e da pecuária, e em 1957, passava para o sétimo lugar, superado pelo café, bovinos, arroz, milho, cana de açucar e mesmo o leite... (56).

O declínio da cotonicultura alterava com alguma rapidez, um padrão de cultivo que se vinha formando e desarticulava a produção de "cem mil lavradores" e suas famílias. É claro que essa reversão gerava algumas crises, sentidas pelos analistas da época. Assim, em 1948, "trens que partiam cheios para as zonas produtoras, na ânsia e expectativa de bons lucros da cultura de algodão, voltavam, nos últimos anos, repletos de trabalhadores rurais, desiludidos e revoltados, destinados a engrossar a massa insatisfeita dos centros urbanos".. (57). E em 1954 e 1955, "anos em que as safras de algodão foram más, presenciamos verdadeira catástrofe. Populações famintas invadiram armazéns de cidades do interior, a fim de não morrerem à míngua"... (58).

---

(56) Cf. Constantino Carneiro Fraga, loc. cit.

(57) Cf. José Garibaldi Dantas, loc. cit.

(58) Cf. Salomão Schattan, "O Algodão", Revista Brasiliense, nº 9, jan/fev , 1957, p. 45

Respondendo à pergunta com que abrimos o capítulo, o arrendamento e a parceria, na forma em que eram praticados na cotonicultura paulista, tinham demonstrado ser profundamente incapazes de disseminar avanços da técnica, e de elevar o padrão de vida dos pequenos agricultores que a ela se dedicavam. E, como ironia - que certamente não será a menor - desta breve história, os plantadores de algodão tinham ao menos uma possível forma de acesso ao fruto do seu trabalho; segundo a Comissão de Algodão da Secretaria de Agricultura "seria também interessante modificar a tinta com a qual se marcam os sacos de sementes para uma tinta lavável, para que o lavrador possa aproveitá-las na confecção de roupas..." (59) Depois de quatro séculos e meio de transformações, repetia-se, sem que se pudesse qualificar de farsa, a tragédia dos primeiros desbravadores, que corriam a pedir velas rotas aos navegantes que chegavam à capitania de São Paulo...

(59) Cf. Comissão de Algodão, Plano de Trabalho - 1949 - Sec. Agricultura São Paulo, pp. 60 - 61.

ANEXO III

PARCEIROS E ARRENDATÁRIOS EM SÃO PAULO, NO CENSO DE 1940

A dificuldade de tratar a evolução das relações de produção através dos Censos, principalmente no período de 20 a 50 é bastante conhecida. A utilização do termo "arrendatário" para designar de forma geral todos "os responsáveis pela exploração do estabelecimento, mediante locação ou parceria", nos Censos de 1920, 1940 e 1950, aliada à ausência de dados censitários exatamente no decorrer das duas décadas de transformações mais intensas no Esta do (20 a 40), elimina a chance de distinguirmos - usando apenas es ta fonte - uma forma da outra e de percebermos com clareza a sua evolução. O leitor menos avisado tende à imediata superestimação da presença de "arrendatários" - os "artífices" do espírito empresa - rial capitalista - na produção agrícola de São Paulo, e a deficiên cia dessa agregação leva o mais atento a procurar outros indicado res para a evolução de parceiros e arrendatários, que, como vimos no texto principal deste trabalho, são os principais plantadores de algodão, ao lado dos pequenos proprietários. Uma outra forma de analisar sua presença seria observar as relações de trabalho do pessoal ocupado nos estabelecimentos. Inexistente no Censo de 1920, surge nos de 1940 e 1950, mas mesmo entre esses dois anos uma comparação encontra-se prejudicada por uma mudança radical de cri térios de classificação. No Censo de 1940, encontra-se uma indica ção do Regime de Trabalho utilizado nos estabelecimentos, agrega dos para o Estado, de acordo com: Conta Própria, Parceria (como sen do aqueles pagos com percentagem do produto colhido), Salariado (sub dividido em contratos de menos de um ano e de um ano ou mais), e Mis to. No Censo de 1950 as classificações são de Pessoal Ocupado no Estabelecimento, havendo o Responsável e Membros não Remunerados '

da Família (incluindo aqui parte dos proprietários, administradores , arrendatários e mesmo dos Parceiros e seus familiares, quando responsáveis pela administração do estabelecimento); Parceiros (os que partilhavam da produção, mas subordinados às instruções e controle do responsável pelo imóvel); Empregados Temporários (contratos de curta duração) e Permanentes (contratos de mais de um ano). Como dificuldades adicionais, as épocas de levantamento dos dados são, do ponto de vista do calendário agrícola, bem distintas. O Censo de 1950 foi efetuado com dados de 1º de julho (época da colheita), em que a utilização de trabalho - inclusive temporário - é máxima Censo de 1940 foi efetuado com dados base de 1º de setembro, época em que se começa a preparar as terras para o plantio da próxima safra (1). Para piorar, se estivermos trabalhando com um produto específico, o que, aliás, é o nosso caso, o Censo de 1940 dá apenas as quantidades produzidas dos principais produtos em cada município e não as áreas cultivadas. Ora, como a produtividade varia muito de acordo com as condições naturais mais - ou menos - favoráveis de cada região, e com as condições sociais e técnicas de sua produção, mesmo a estimação da área cultivada, através da relação Produção/Produtividade, fica prejudicada. Assim, seria extremamente arriscado fazer uso desses dados como conclusivos numa comparação com os dados de área cultivada e produção do Censo de 1950.

---

(1) A comparabilidade fica aparentemente mais fácil exatamente no que toca ao peso dos assalariados no campo, a menos das datas do Censo. Nesse sentido, o Prof. Juarez Rubens Brandão Lopes propõe uma engenhosa forma de transformação nos dados, referenciando-os sempre à mesma data, e operando com os Censos desde 1940, no artigo "Empresas e Pequenos Produtores no Desenvolvimento do Capitalismo Agrário em São Paulo (1940-1970)" in Estudos CEBRAP 22, out-dez 1977, pp. 41 - 110.

Não podemos, portanto, usar os Censos como base de comparação nesse período. Felizmente, no caso do algodão, pelo menos há levantamentos na época da Secretaria de Agricultura de São Paulo, que, aliados a artigos de pesquisadores do período, permitem inferências sobre a evolução das relações de produção de 1930 a 1950.

Com todos esses problemas quanto à construção de uma série, o Censo de 1940 vai nos ser útil para discutir uma afirmação sobre a relação numérica entre arrendatários e parceiros no decorrer do período, que já vimos utilizada como referência algumas vezes, e que nos parece exagerada: "No ano seguinte, 1939/40, o número de fazendeiros envolvidos no cultivo de algodão elevou-se a 111.541. A percentagem de proprietários responsáveis, que tinha sido 64,83% e 64,84% nos dois anos (anteriores), caiu para 57,68%. Não é possível obter o número exato de "arrendatários" para este ano porque seu número está combinado com o dos parceiros. Uma vez que nos anos precedentes a relação mantida entre "arrendatários" e "parceiros" era de 8,18 para 1, nós podemos considerar a percentagem de arrendatários como sendo de 36,15%" (2).

Ora, o próprio artigo do Prof. Carlos Borges Schmidt

---

(2) Cf. Carlos B. Schmidt, "Systems of Land Tenure in São Paulo" in Rural Sociology, vol. 8, nº 3, 1943, p. 242 a 247. O pesquisador trabalhava na época na Diretoria de Publicidade Agrícola - Secretaria de Agricultura, São Paulo, e utilizava dados da Secretaria de Agricultura. Infelizmente, não cita nenhuma de suas fontes e não encontramos, na nossa pesquisa, estatísticas que diferenciassem claramente "parceiros" de "arrendatários". De toda a forma, essa relação foi utilizada por Ana Elisa Brito Garcia, Contribuição para o Estudo do Arrendamento e Parceria Agrícola no Estado de São Paulo, tese de mestrado apresentado ao Deptº de Ciências Sociais da Fac. Fil. Letras e Ciências Humanas da USP, São Paulo, 1972, e por Angela Kageyama na obra já referida no decorrer do Cap. III. Como última observação a relação de 8,18 para 1 entre "arrendatários em geral" e parceiros, daria uma percentagem de 37,15% de arrendatários", e não 36,15% como indicado no texto...

convenceu-nos da importância dos "share-cropper" (parceiros) na produção do algodão da época, além das referências do Prof. Pierre Monbeij, no seu Pionniers et Planteurs de São Paulo. Fomos portanto, ao Censo realizado no mesmo ano, 1940, para verificar se havia indicadores que corroborassem daquela estimativa.

QUADRO A.III-1

CONDIÇÕES DO RESPONSÁVEL E ÁREA UTILIZADA EM 1940

	NÚMERO	ÁREA TOTAL (Ha)	ÁREA CULTIVADA		ÁREA PASTAGENS	ÁREAS EM MATAS E NÃO EXPLORADAS
			TEMP.	PERMAN.		
)elecimentos	252.615	18.579.827	2.648.359	1.671.405	6.328.595	6.905.252
:ietários	161.982	11.101.479	1.509.269	1.074.281	4.092.390	3.801.874
ıistradores	21.482	5.735.846	531.851	527.212	1.797.826	2.548.025
)datários	66.930	1.600.854	596.952	67.183	420.449	452.793
ınte	1.408	39.277	4.685	878	4.757	5.232
)s	873	102.371	5.642	1.851	13.173	75.749

)nte: Censo Agrícola do Estado de São Paulo - 1940 - Quadros 1 e 3.

A área utilizada por "arrendatários" é apenas 8,6% do total, relativizada ainda mais se lembrarmos a existência dos "parceiros entre eles. No entanto, houve um crescimento significativo da área ocupada por eles, por relação a 1920, da ordem de 341% em número de hectares. Sua importância relativa também cresce, passando de 2,6% em 1920 para 8,6% de 1940. Como seria de se esperar, os "arrendatários", embora dispondo de pouca área relativa de estabelecimentos, são os que mais intensamente a utilizam do ponto de vista agrícola, usando 41,5% dela para esse fim e sendo responsáveis por

22,5% da área de cultivo "temporária" do Estado. Para ressaltar sua importância, pode-se ainda que reafirmar estar essa área certamente subestimada. De fato, apenas com cultivo de algodão, segundo a Secretaria de Agricultura (Quadro IV-2) em 1940 temos 453.387 ha. de área sob responsabilidade de arrendatários, 75% de toda a área de cultivo temporário do Estado. Embora o algodão fosse a cultura mais importante da época, certamente os arrendatários cultivavam arroz, feijão, milho em percentagens que, somadas, dariam mais que 25% da área culrivada (ver Quadro III-15). Uma explicação está, sem dúvida, na época em que o Censo "quantificou" a área de estabelecimentos sob cuidado de "arrendatários": em 1º de setembro, os arrendatários, e principalmente parceiros ainda estão em "migração", rumo ao oeste em busca de melhores terras e de melhores condições de participação nos frutos do seu trabalho (3). Perde-se, ao usar essa data base, uma boa percentagem deles. Mas, como estamos preocupados com a relação entre "arrendatários" e "parceiros", e ambos estão prejudicados, vamos ainda trabalhar um pouco mais com o Censo de 1940.

---

(3) Conferir o trabalho do Prof. Clovis Caldeira, Arrendamento e Parceria no Brasil, Ed. Comissão Nacional de Política Agrária, Rio de Janeiro, 1955. A maioria dos contratos de parceria e arrendamento apresentados como exemplo para São Paulo, ao se referirem ao algodão, iniciam-se em setembro... Pela enquete, a nível nacional, que cobria 1.492 municípios do Brasil apenas 198 usualmente elaborava-se contrato escrito... São Paulo tinha 60% das ocorrências, o que, é claro, adverte o s autos, "não impede a ocorrência de contratos verbais". Estes, a considerar a baixa ocorrência em 1952, deviam ser a totalidade em 1940, reforçando a idéia da transitoriedade e vulnerabilidade dos "contratos"...

QUADRO A.III.2

ÁREA DE ESTABELECIMENTOS SEGUNDO O REGIME DE TRABALHO

SÃO PAULO-1940

REGIME DO TRABALHO	NÚMERO	%	ÁREA (ha)	%
Conta Própria	83.161	32,9	2.139.632	11,5
Parceria	46.209	18,3	3.324.584	17,9
Salariado:	107.157	42,4	10.876.265	58,5
Contr. menos de 1 ano	87.382	(81,5)	7.579.368	(69,7)
Contr. de 1 ano ou mais	19.775	(18,5)	3.296.897	(30,7)
Misto	2.213	0,9	1.106.879	6,0
Sem Declaração	13.875	5,5	1.132.467	6,1
TOTAL	252.615	100%	18.579.827	100%

Fonte: Censo Agrícola: Est. de São Paulo - 1940 - Quadro 25

Obs.: No Quadro 25, o salariado engloba o colonato - definido como "quando o trabalho para o trato de certas lavouras fosse ajustado por um ano ou mais, mediante o pagamento em dinheiro"; o salariado - para prazos menores do que um ano, e pagamento em dinheiro; a parceria - quando o pagamento se efetuasse em percentagem dos produtos colhidos (Cf. o Censo Agrícola de 1940, p. xix).

Este quadro tem o mérito de mostrar como se consegue aumentar a complexidade do problema de análise das relações sociais através dos Censos... Quem são os trabalhadores por "Conta Própria"? Embora não discriminados no Censo, inferimos serem aqueles que cuidam do seu estabelecimento apenas com seu trabalho e os de sua família. Sendo responsáveis por uma área média de 25 ha (10 alqueires) e supondo que a cultivem com o triplo da média de intensidade do Estado, têm em média 6,6 alqueires para trabalhar, o que é possível de "tocar" com au

xílio permanente da mulher e dos filhos. Mas quem são eles, "socialmente"? São pequenos proprietários, "arrendatários", administradores de pequenas parcelas todos aparecendo também como "Responsáveis pelo Estabelecimento"... O problema aumenta com os "Parceiros": um quinto de todos os estabelecimentos têm na Parceria o regime de trabalho mais utilizado! Sua "área média" é de 72 hectares, o que poria "por terra" a idéia de que eles fossem "subordinados" aos responsáveis, se tomássemos esse dado ao pé da letra... Certamente essa é área total de estabelecimento que utilizam parceiros, e não a área utilizada por parceiros... De qualquer forma, vamos supor que pelo menos 1/3 desses parceiros venham a aparecer também como "responsáveis pelo estabelecimento". Ou seja teríamos então 15.403 parceiros dentre os 66.930 "arrendatários" do Quadro A.III.1 vigora então a relação de 1 parceiro para 3,3 arrendatários (1/3 de parceiros entre os arrendatários).

A importância dos "parceiros" surge uma vez mais ao verificar os prazos e as formas de pagamento dos "contratos de arrendamento" indicados no Quadro A.III.3:

QUADRO A.III.3

FORMAS DE ARRENDAMENTO E PRAZOS DE CONTRATOS - SÃO PAULO

1940

TIPO DE ARRENDAMENTO	ESTABELECIMENTO RECENSEADO (Nº)	ÁREA (Ha)	%	ÁREA MÉDIA (Ha)
1. Arrendamento em Dinheiro	39.690	1.071,878	61,6	29,2
1.1. Prazo de 1 ano ou menos	18.754	249.722	(23,3)	13,3
1.2. Prazo de 2 anos ou mais	17.936	822.156	(76,7)	45,8
2. Arrendamento em Produto	23.046	546.151	31,4	23,7
2.1. Prazo de 1 ano ou menos	12.236	272.033	(49,8)	22,2
2.2. Prazo de 2 anos ou mais	10.810	274.118	(51,2)	25,4
3. Arrendamento em Espécies não Declarada e Misto	4.915	122.935	7,0	25,0
4. Total de estabelecimentos e Área Arrendada *	67.615	1.740.964		25,7

Fonte: Censo Agrícola - Estado de São Paulo, 1940 - Quadro 26

Obs.: Total de Área Arrendada supera a do Quadro A.III.1 pois foram aqui incluídos os "foreiros" - contratos de longa duração com renda anual - que naquela tabela estão incluídos como administradores. A diferença, de qualquer forma, é de apenas 8% na Área Total, e de 1% no número de estabelecimentos - índice razoável, pois os "foreiros" ocupavam áreas médias muito maiores.

Vê-se que 1/3 dos contratos de arrendamento são "pagos em produto", condição quase suficiente para que os chamemos de Parceiros. No entanto, havia arrendatários que pagavam sua cota fixa "em produto", para cada alqueire de área cultivada. Supondo, com boa vontade, que eles fossem 1 em cada 3 dos que estão nesta ca

tegoria, teríamos 7.682 contratos de "arrendamento pago em produto" e 15.364 contratos de "parceria", número quase idêntico ao anteriormente encontrado, partindo de um quadro diferente...

Observe-se ainda que esses parceiros têm área média de 23,7 ha., um pouco menos nos contratos de um ano, um pouco maior nos demais, mas muito parecida com a área média dos que trabalham por "conta própria". E seu número é significativo, um pouco superior a 15 mil parceiros, tanto utilizando o Quadro A.III.2 como base, como a partir do Quadro A.III.3. Em síntese, dentre os 66 mil estabelecimentos de "arrendatários", no mínimo 15 mil são de parceiros. Ou seja, a relação entre arrendatários e parceiros seria de 3,3 para 1,0, e não de 8,18 para 1 como foi sugerido por Carlos Borges Schmidt.

Finalmente, o Quadro A.III.3 tem um dado muito interessante para "corroborar" a influência do "capital comercial" como financiador da cotonicultura. Dentre os contratos de arrendamento, o maior número de estabelecimentos paga em dinheiro, em prazos de um ano ou menos. Eles são 47% de todos os estabelecimentos e, por paradoxal que pareça, têm a menor área média de todos os tipos de contrato, com apenas 13,3 ha (5 alqueires). Como é possível que esses pequenos agricultores, os menores dentre eles, sejam quem paga em dinheiro e com os contratos mais breves? Onde conseguiram "capital" para "investir" na terra? O dinheiro lhes é emprestado, o "capital comercial" é quem está financiando esse surto... Mas este é o assunto principal do capítulo IV, e podemos voltar a ele...

Algumas Conclusões

Este trabalho, na medida em que tem características históricas, permite a avaliação de algumas teses sobre a economia algodoeira, e de modo mais geral, sobre a evolução das relações de produção na agricultura do Estado, particularmente na cotonicultura. Como se abordou a problemática de relações de produção no seu sentido amplo, dá também algumas indicações sobre o comportamento do capital comercial e do capital industrial no período. Assim sendo, as "conclusões" que se tirem dele dependerão da forma pela qual se leia o trabalho. No nosso caso, vamos apenas chamar a atenção para alguns pontos que julgamos importantes.

Uma idéia básica é de que a história do algodão em São Paulo é também a história da economia na região, e não apenas uma ocorrência eventual após os anos 30. Esteve sempre articulado à área têxtil, manufatureira antigamente, grande indústria hoje, mas sempre presente como produto regional. De certa forma, se quisermos caracterizar um "surto" como importante, mostramos que é em 1860 que ele se encontra, e não apenas em 1930...

Do ponto de vista de sua utilização pela indústria, cremos ter desmitificado a tese de que os possíveis problemas de sua utilização como matéria-prima adviessem das más condições técnicas em que era produzido. Como vimos, foi sempre, e é, um estímulo importante à indústria têxtil e os problemas, quando existiram, decorreram muito mais das relações sociais do que das relações técnicas de produção.

Do ponto de vista das relações sociais, o trabalho

demonstra que o algodão não é uma cultura do pequeno lavrador independente. Pelo contrário, é do plantador extremamente dependente do capital comercial, não apenas na hora de vender sua produção mas na definição mesma do seu cultivo. Permitindo-nos uma digressão, o estudo mostra ser o arrendatário do algodão alguém que se diferencia do parceiro não fundamentalmente pelo maior ou menor "espírito empresarial" ou "controle sobre os meios de produção", mas pela articulação que tem com o capital comercial e com o proprietário da terra. O arrendatário se endivida completamente com o capital comercial, e "paga" ao proprietário da terra com a "dívida" que assumiu junto àquele. O parceiro divide sua dependência: uma parte com o proprietário da terra, outra com o capital comercial. Ambos, enquanto tendência, confirmada na crise do pós-guerra, empurrados para a posição de assalariados, e não para a situação de "arrendatários capitalistas".

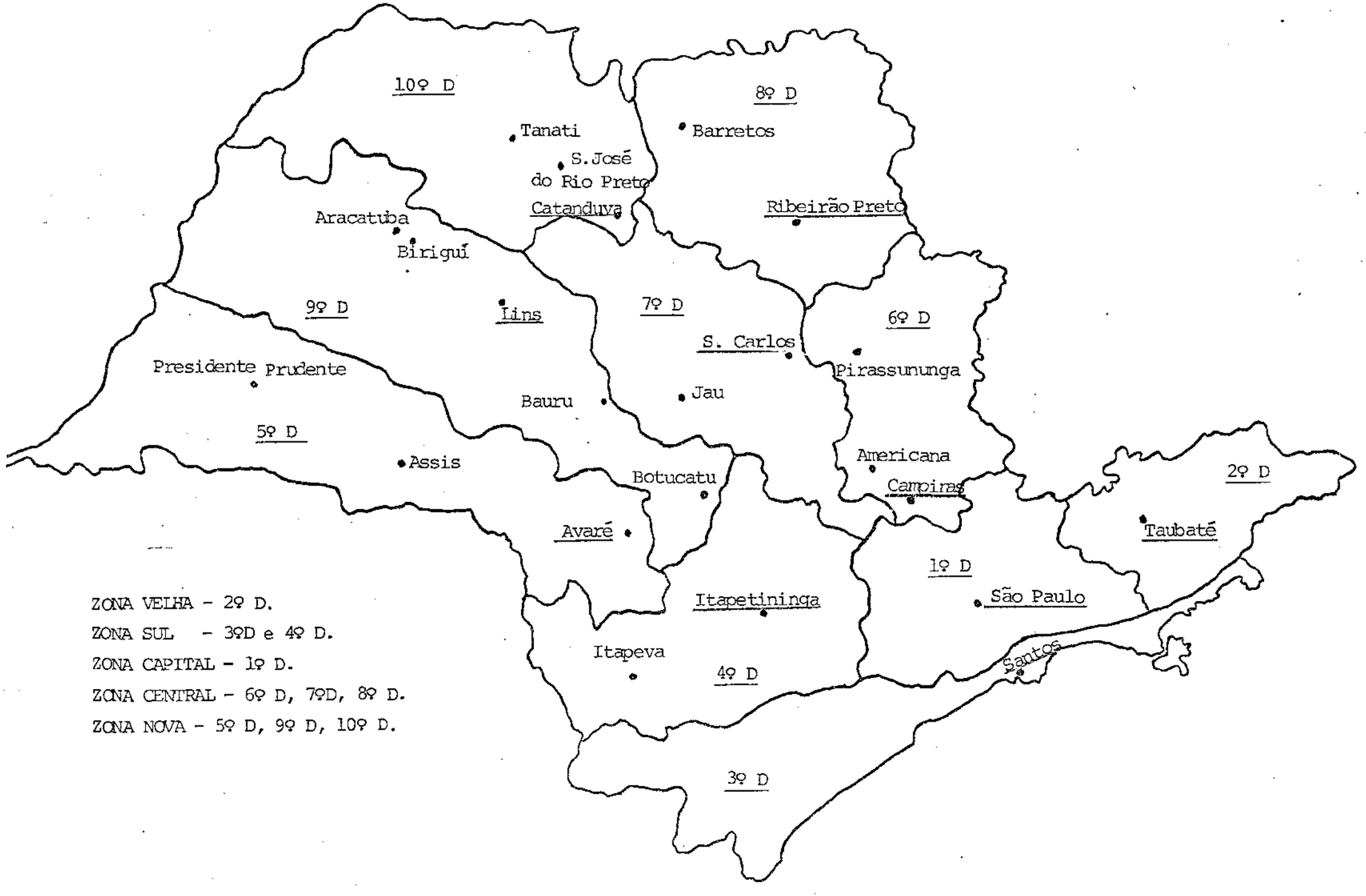
A análise de sua articulação no surto agrícola dos anos 30 mostra que ele reforça a manutenção do poder da grande propriedade - ao substituir os ganhos com o café - e que também ajuda os pequenos proprietários. No entanto, os loteamentos da Zona Nova teriam existido independentemente do algodão, pois obedecem a uma outra lógica de ganhos do capital. Ainda nos anos 30, os bons preços internacionais do algodão e a luta pela matéria-prima ampliam ganhos dos comerciantes e não exatamente dos seus pequenos produtores. Nesse mesmo sentido, mostra-se também que a estratégia de crédito agrícola oficial iniciada nos anos 40 favorece, pelo menos nessa fase, fundamentalmente pecuaristas e comerciantes.

A transformação das "técnicas de produção" no algo

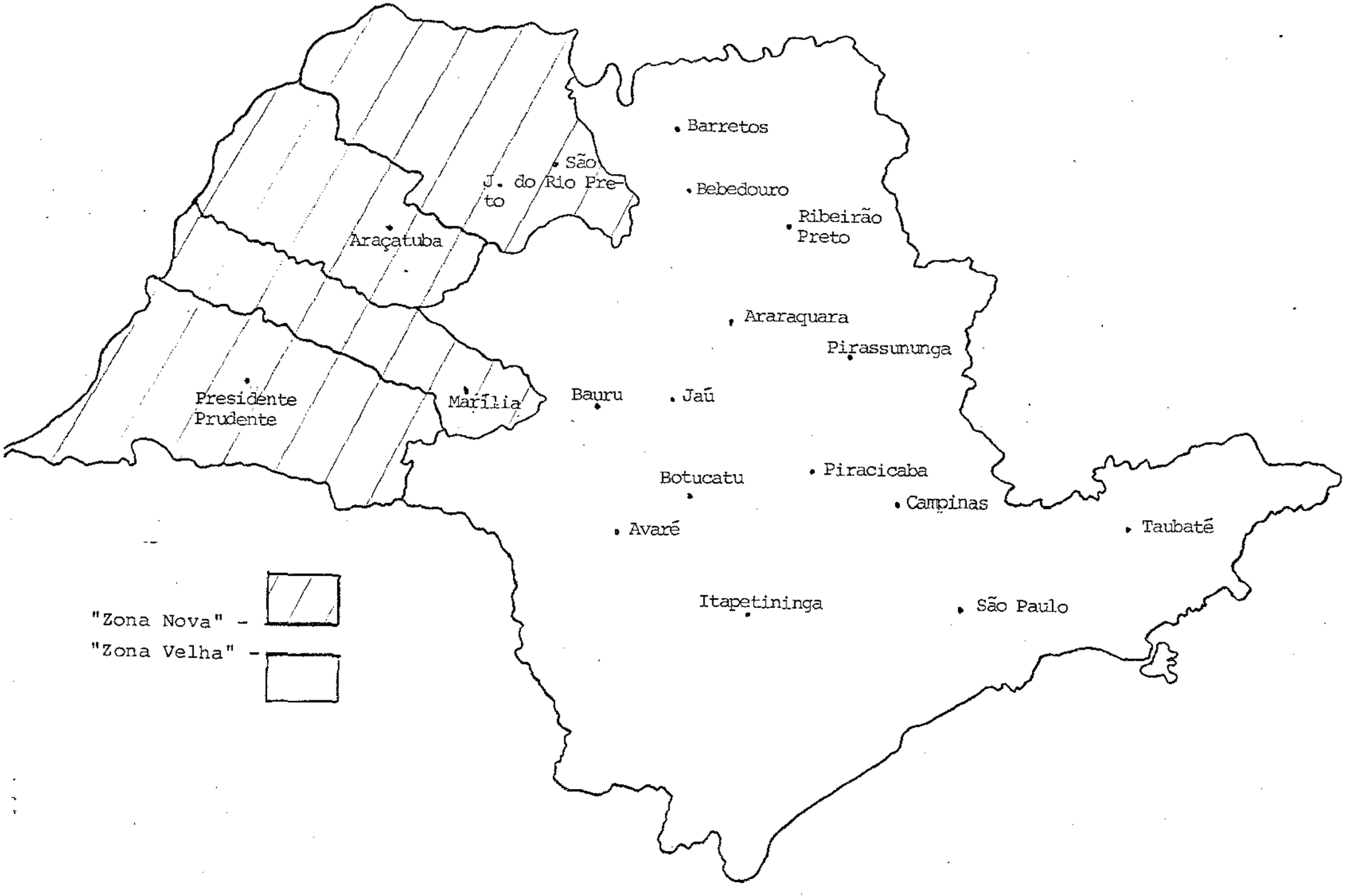
dão no período de 1920 a 1950 é também colocada na sua dimensão quantitativa real. Fica claro também que, no caso do algodão, o arrendamento e a parceria não são relações sociais que favoreçam a plena utilização do potencial de melhoria das condições de seu cultivo. São, no entanto, essas mesmas relações que, aliadas à fragilidade econômica do pequeno proprietário, permitem que o capital comercial - e mesmo industrial - amplie seus ganhos - ou reduza seus custos - sendo, portanto, por ele mesmo criadas e mantidas, quando necessárias.

Por outro lado, nossa tese reforça a importância que teve o processo de transição para o trabalho livre na agricultura e de constituição do "complexo cafeeiro capitalista". Ajuda também, a compreender a face "têxtil" da gênese da hegemonia do capital industrial no país, e aclara uma das formas que o capital comercial encontrou para reforçar seu poder de acumulação.

Estas são, enfim, algumas conclusões que se podem tirar deste trabalho. Deixamos ao interessado no tema a oportunidade de refutá-las ou ampliá-las, e esperamos apenas que ele tenha servido para ajudar a compreender melhor o processo de evolução das relações de produção no campo em nosso país.



ZONA VELHA - 2º D.
ZONA SUL - 3ºD e 4º D.
ZONA CAPITAL - 1º D.
ZONA CENTRAL - 6º D, 7ºD, 8º D.
ZONA NOVA - 5º D, 9º D, 10º D.


Barretos
São J. do Rio Preto
Bebedouro
Ribeirão Preto
Araçatuba
Araraquara
Pirassununga
Presidente Prudente
Marília
Bauru
Jaú
Botucatu
Piracicaba
Campinas
Avaré
Taubaté
Itapetininga
São Paulo
"Zona Nova" -
"Zona Velha" -

BIBLIOGRAFIA CITADA

AMARAL, Luís: História Geral da Agricultura Brasileira, São Paulo, Ed. Nacional, Coleção Brasiliana, 1958.

ANDRADE, Luiz de Carvalho Paes de: "Parecer sobre a Criação da Inspeção de Algodão em Pernambuco", apresentado por Denis Antonio de Mendonça Bernardes in Revista Temas de Ciências Humanas, São Paulo, Ed. Ciências Humanas, vol. 4, 1978.

ANDRADE, Manuel Correia de: A Terra e o Homem no Nordeste, São Paulo, Ed. Brasiliense (2ª ed.), 1964.

_____: "A Dinâmica de Povoamento e a Ocupação do Espaço Geográfico do Maranhão" in Nordeste, Espaço e Tempo, Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 1970.

BAER, Werner: A Industrialização e o Desenvolvimento Econômico Brasileiro, Rio de Janeiro, Ed. FGV (2ª ed. revista e aumentada), 1975.

BAINER et alii: Principles of Farm Machinery, New York, Ed. Wiley International (5ª ed.), 1963.

BANCO DO BRASIL: Relatório do Banco do Brasil, Exercício de 1944, 1948, 1949, Ed. Banco do Brasil, apresentados às Assembléias Gerais de 1943, 1945, 1949, 1950.

BOLSA DE MERCADORIAS DE SÃO PAULO (BMSP): Relatório da Diretoria, Contas, Documentos e Parecer da Comissão Fiscal - Exercícios de 1922, 1925, 1926, 1927, 1928, 1931, 1934, 1939, 1941, 1942, 1948, 1957, 1974, São Paulo, Ed. BMSP, nos anos de 1923, 1926, 1927, 1928, 1929, 1932, 1935, 1940, 1942, 1943, 1949, 1958, 1975.

_____: Anuário Algodoeiro de 1942, São Paulo, Ed. BMSP, 1942.

_____: "Anuário Algodoeiro de

1952" (separata), in Revista dos Mercados, São Paulo, Ed. BMSP, setembro de 1952.

BRANDIS, Royall: "Cotton Competition - U.S. and Brazil, 1929 - 1948" in Journal of Farm Economics, U.S.A., vol. 34, nº 1, February, 1952.

BRAVERMAN, Harry: Trabalho e Capital Monopolista, Rio de Janeiro, Ed. Zahar, (trad. brasileira), 1977.

BRESCIANI, Maria Stella Martins: "Suprimento de Mão de Obra para a Agricultura: Um dos aspectos do Fenômeno Histórico da Abolição" in Revista de História, vol. 53, nº 106, 1973.

BRISOLLA, Sandra de Negraes: Relações Pré-Capitalistas na Agricultura Brasileira - Um Estudo da Cultura do Algodão Arbóreo no Ceará, Campinas, Dissertação de Mestrado apresentada ao DEPE-UNICAMP, 1977.

BUESCU, Mircea: História Econômica do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. APEC, 1970.

CALDEIRA, Clóvis: Arrendamento e Parceria no Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Comissão de Política Agrária, 1955.

CANABRAVA, Alice P. e MENDES, Maria Teixeira: "A Região de Piracicaba" in Revista do Arquivo Municipal, Ed. Deptº de Cultura da Prefeitura de São Paulo, nº 45, 1939.

CANABRAVA, Alice Piffer: O Desenvolvimento do Algodão na Província de São Paulo - 1861 - 1875, São Paulo, Tese ao concurso da Xa. Cadeira da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da USP, 1951.

_____: "Esboço da História Econômica de São Paulo" in Vários Autores, São Paulo - Terra e Povo, Porto Alegre, Ed. Globo, 1967.

_____: " A Grande Propriedade Rural", in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Geral da Civilização Brasileira, - Tomo I, vol. 2, São Paulo, Ed. DIFEL, 1968.

CÂNDIDO, Antonio: Os Parceiros do Rio Bonito, São Paulo, Ed. Livraria Duas Cidades (3ª ed.), 1975.

CANÉCHIO FILHO et alii, Principais Culturas, Campinas, Ed. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1972.

CANO, Wilson: Raízes da Concentração Industrial em São Paulo, São Paulo, Ed. DIFEL, 1977.

CARDOSO, Fernando Henrique: "Condições Sociais da Industrialização de São Paulo", in Revista Brasiliense, nº 28, 1960.

CARDOSO, Ruy Barbosa: "Esplendor e Decadência do Algodão em São Paulo" in Revista Fundamentos, nº 3, vol. 2, Agosto de 1948.

CARONE, Edgar: O Estado Novo (1937-1945), São Paulo, Ed. DIFEL, 1976.

_____: A Terceira República (1937-1945), São Paulo, Ed. DIFEL, 1976.

_____: A República Nova, São Paulo, Ed. DIFEL, 1976.

CARVALHO FRANCO, Maria Sylvia de: Homens Livres na Ordem Escravocrata, São Paulo, Ed. Ática, Coleção Ensaios 3, 1974.

CEPAL: Productividad de la Mano de Obra en la Industria Textil Algodonera de Cinco Paises Latinoamericanos, New York, Ed. CEPAL, 1951.

_____: A Indústria Têxtil do Brasil - Pesquisa sobre as Condições de Operação nos Ramos de Fiação e Tecelagem, Rio de Janeiro, Ed. CEPAL, 1962.

CHAIA, Vera Lúcia Michalany: Os Conflitos de Arrendatários em Santa Fé do Sul-SP - 1959-1969, São Paulo, Dissertação de Mestrado apresentada à F.F.L.C.H/USP, 1980.

COSTA PINTO, L.A.: Sociologia e Desenvolvimento - Temas e Problemas de Nosso Tempo, Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileira (2ª ed.), 1965.

DAFERT, F.W. (org): Coleção de Trabalhos Agrícolas Extraídos dos Relatórios Anuais de 1888/1893 do Instituto Agronômico do Estado de São Paulo, Campinas, Ed. Instituto Agronômico, 1895.

DANTAS, José Garibaldi: "Aspectos Econômicos e Sociais de uma Nova Praga de Algodoeiro em São Paulo" in Digesto Econômico, nº 43, junho, 1948.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas: "Institutos de Pesquisa Científica no Brasil" in M.G.Ferri & S. Motoyama (organizadores) - História das Ciências no Brasil, São Paulo, Coedição Ed. USP/EPU/CNPq, vol. II, 1980.

DEAN, Warren: A Industrialização de São Paulo, São Paulo, Ed. DIFEL, 1971.

DEFIM NETTO, Antonio: "O Problema do Algodão", in Revista dos Mercados, Ed. BMSP, novembro de 1953.

_____: O Problema do Café no Brasil, São Paulo, Ed. IPE/USP, sem data.

DOBB, Maurice: A Evolução do Capitalismo, Rio de Janeiro, Ed. Zahar (2ª ed.), 1971.

DUARTE, Paulo: Memórias (vol. 7), São Paulo, Ed. Hucitec, 1978.

ETTORI, Oscar T.: "Análise sobre o Custo de Produção do Algodão e Milho no Setor de Presidente Prudente", in Digesto Econômico, nº 75, fevereiro, 1951.

FAORO, Raymundo: Os Donos do Poder, São Paulo, coedição USP - Ed. Globo (2ª ed.), 1975.

FERNANDES, Florestan: Mudanças Sociais no Brasil, São Paulo, DIFEL, 1960.

FISHLOW, Albert: "Origens e Conseqüências da Substituição de Importações no Brasil", Revista de Estudos Econômicos, São Paulo, vol. 2, nº 6, dezembro, 1972.

FLEURY, Maria Tereza Leme: A Organização do Trabalho na Lavoura

Algodoeira Paulista, São Paulo, Dissertação de Mestrado apresentada à F.F.L.C.H./USP, 1974.

FRAGA, Constantino Carneiro: "Grandeza, Retraimento e Consolidação da Cotonicultura Paulista", in Revista Agricultura em São Paulo, Ano XII, nº 112, Jan/Fev de 1966, Ed. Secretaria da Agricultura de São Paulo, 1966.

FURTADO, Celso: Formação Econômica do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura (6ª ed.), 1964.

GARCIA, Ana Elisa Brito: Contribuição para o Estudo do Arrendamento e Parceria Agrícola no Estado de São Paulo, São Paulo, Dissertação de Mestrado apresentada à F.F.L.C.H/USP, 1972.

GNACCARINI, José Cesar: Latifúndio e Proletariado, São Paulo, Ed. Polis, 1980.

GORENDER, Jacob: O Escravismo Colonial, São Paulo, Ed. Ática, 1978.

GOULART, Maurício: "O Problema da Mão-de-Obra: O Escravo Africano", in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Geral da Civilização Brasileira, Tomo I, vol. 2, São Paulo, Ed. DIFEL, 1968.

GUIMARÃES, Alberto Prado: " O Financiamento do Algodão" in Observador Econômico e Financeiro, Ano 11, nº 124, Maio, 1946.

HOBSBAWN, Eric: En torno a las orígenes de la Revolución Industrial, México, Siglo Veintiuno Editores, 1971.

_____: "Introducción" in Hobsbawn E. e Marx K.: Formaciones Economicas Pre-Capitalistas, México, Ed. Siglo Vientiuno, 1974.

_____: Las Revoluciones Burguesas, Madrid, Ed. Guadamarra, 1974.

HOLANDA, Sérgio Buarque de: "Introdução" in Thomas Davatz, Memó-

rias de um Colono no Brasil - 1850, São Paulo, coedição USP-Ed. Itatiaia (trad. brasileira, 1ª ed. suíça 1857), 1980.

_____: "As Colônias de Parceria" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Ceral da Civilização Brasileira, São Paulo, Ed. DIFEL, Tomo 2, vol. 3, 1968.

HUBERMAN, Leo: História da Riqueza do Homem, Rio de Janeiro, Ed. Zahar (13ª ed.), 1977.

I.B.G.E.: Recenseamentos Agrícolas, de 1920, 1940, 1950, Rio de Janeiro, Ed. IBGE.

IANNI, Octávio: "O Progresso Econômico e o Trabalhador Livre" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Geral da Civilização Brasileira, São Paulo, Ed. DIFEL, Tomo 2, vol. 3, 1968.

KAGEYAMA, Ângela: Crise e Estrutura Agrária: A Agricultura Paulista na Década de 30, Piracicaba, SP, Dissertação de Mestrado apresentada à E.S.A.L.Q., 1980.

LANDES, David S.: The Unbound Prometheus, Londres, Cambridge University Press, 1972.

LIMA, Heitor Ferreira: "A Indústria Têxtil no Brasil" in Observador Econômico e Financeiro, Ano XI, nº 122, março de 1946.

_____: História Político-Econômica e Industrial do Brasil, São Paulo, Cia. Ed. Nacional, Col. Brasiliana, - 1970.

_____: 3 Industrialistas Brasileiros - Mauá - Barbosa - Simonsen, São Paulo, Ed. Alfa-Omega, 1976.

LOPES, Juarez Rubens Brandão: "Empresas e Pequenos Produtores no Desenvolvimento do Capitalismo Agrário em São Paulo (1940-1970)", in Estudos CEBRAP - 22, out/dez, 1977.

MAGUIDÓVICH, I.P.: História del descubrimiento y exploración de Latino América, Ed. Progresso, Moscou, (sem data).

MALUF, Renato S.J. (coordenador) et alii: Evolução Recente e Si-

tuação Atual da Agricultura Paulista 1930-1977, Campinas, Relatório de Pesquisa apresentado ao PERSAGRI/Mestrado em Desenvolvimento Agrícola/EIAP/FGV, 1978.

MANCHESTER, A.K.: Preeminência Inglesa no Brasil, São Paulo, Ed. Brasiliense (trad. brasileira, 1ª ed. E.U.A, 1933), 1973.

MARANHÃO, Ricardo et alii: Brasil História - Texto e Consulta - Colônia, Rio de Janeiro, Ed. Brasiliense, 1976.

MARTINS, José de Souza: Conde Matarazzo - O Empresário e a Emprêsa, São Paulo, Ed. Hucitec (2ª ed.), 1973.

_____: "Adoção de Práticas Agrícolas e Tensões Sociais" in Capitalismo e Tradicionalismo, São Paulo, Livraria Ed. Pioneira, 1975.

_____: O Cativeiro da Terra, São Paulo, Ed. Ciências Humanas, 1979.

MARX, Karl: "La Compañia de las Indias Orientales. Su historia e resultados (Londres, 24 de junho de 1853)" in Marx e Engels : Acerca del Colonialismo, Moscou, Ed. Progresso, (sem data).

_____: O Capital, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1974.

MELO, João Manuel Cardoso de: O Capitalismo Tardio, Campinas, Tese de Doutoramento apresentada ao I.F.C.H./UNICAMP, 1975.

MONBEIG, Pierre: Pionniers et Planteurs de São Paulo, Paris, Ed. Armand Colin, 1952.

_____: Novos Estudos de Geografia Humana Brasileira, - São Paulo, Ed. DIFEL, 1957.

_____:"As Tendências Atuais da Agricultura no Estado de São Paulo", in Boletim Geográfico, Ano 15, 141, nov/dez, 1957.

MONT'ALEGRE, Omer: "Sobre o Algodão" in Revista Observador Econômico e Financeiro, Ano II, nº 129, out, 1946.

NAPOLEONI, Cláudio: Smith, Ricardo, Marx, Rio de Janeiro, Ed. - Graal, (sem data).

NOBLE, David F.: America by Design, New York, Oxford University Press, 1977.

NORMANO, V. F.: Evolução Econômica do Brasil, São Paulo, Cia. Ed. Nacional, Col. Brasiliana, (2ª ed.)(1ª ed. bras. 1938), 1975.

NOVAIS, Fernando A.: Estrutura e Dinâmica do Antigo Sistema Colonial (Séc. XVI-XVII), São Paulo, Ed. CEBRAP, Cadernos CEBRAP-17, 1974.

PADIS, Pedro Calil: "A Fronteira Agrícola" in Revista de Economia Política, vol. 1, nº 1, jan/mar, São Paulo, 1980.

PAIM, Gilberto: Industrialização e Economia Natural, Rio de Janeiro, Ed. ISEB, 1957.

PANTALEÃO, Olga: "A Presença Inglesa" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Geral da Civilização Brasileira, Tomo II, vol. 1, São Paulo, Ed. DIFEL, 1968.

PEARSE, Arno S.: Brazilian Cotton, Manchester - England, Ed. Manchester Association, 1921.

PELAEZ, Carlos Manuel: História da Industrialização Brasileira, - Rio de Janeiro, Ed. APEC, 1972.

PETRONE, Tereza Söhrer: "Imigração Assalariada" in Sérgio Buarque de Holanda (org), História Geral da Civilização Brasileira, São Paulo, Ed. DIFEL, Tomo 2, Vol. 3, 1968.

PRADO JR., Caio: História Econômica do Brasil, São Paulo, Ed. Brasiliense, (9ª Edição), 1965.

_____: Formação do Brasil Contemporâneo, São Paulo, Ed. Brasiliense (15ª Edição), 1977.

_____: A Revolução Brasileira, São Paulo, Ed. Brasiliense (5ª ed.), 1977.

QUEDA, Oriovaldo e Graziano de Silva, J.F.: "Distribuição de Renda e Posse da Terra na Produção e Consumo de Alimentos" in Singer, Paulo (org.) Capital e Trabalho no Campo, São Paulo,

Ed. Hucitec, 1977.

REIS, Arthur Cesar F: "O Comércio Colonial e as Companhias Privilegiadas" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Geral da Civilização Brasileira, São Paulo, Ed. DIFEL, Tomo 1, vol. 2, 1968.

RIBEIRO, Darcy: Maíra, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1976.

SCHATTAN, Salomão: "Algodão" in Revista Brasiliense, nº 9, jan/fev, 1957.

_____: "Sementes de Algodão - Fator Básico da Cotonicultura Paulista" in Revista Brasiliense, nº 17, mai/jun, 1958.

SCHMIDT, Carlos B.: "Systems of Land Tenure in São Paulo", in Rural Sociology, vol. 8, nº 3, 1943.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO: Estatísticas Agrícolas e Zootécnicas de 1930/1931 e Estatísticas Agrícolas e Zootécnicas de 1937/1938, São Paulo. Ed. Secretaria de Agric., Ind. e Com., 1932 e 1939.

SECRETARIA DA AGRICULTURA DE SÃO PAULO: Comissão do Algodão - Plano de Trabalho - 1949, São Paulo, (versão datilografada), - 1949.

_____: A Agricultura em São Paulo, Ano I, nº 4, julho, São Paulo, Subsivisão de Economia Rural, 1951.

_____: Zoneamento Agrícola do Estado de São Paulo, São Paulo, Ed. Secret. da Agric., 1974.

SILVA, Sérgio: Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil, São Paulo, Ed. Alfa-Omega, 1975.

SIMONSEN, Roberto C.: História Econômica do Brasil (1500-1820), - São Paulo, Ed. Cia. Ed. Nacional, (7ª ed.), Coleção Brasiliana, 1977.

_____: Evolução Industrial no Brasil e outros Estudos, São Paulo, Coedição Cia. Ed. Nacional e USP, 1973.

STEIN, S.J.: The Brazilian Cotton Manufacture - 1850-1950, E.U.A., Cambridge, Harvard University Press, 1957.

_____: Grandeza e Decadência do Café no Vale do Paraíba, S. Paulo, Ed. Brasiliense, 1961.

SUZIGAN, W. e Villela, A.V.: Política de Governo e Crescimento da Economia Brasileira 1889-1945, Rio de Janeiro, Ed. IPEA, 1973.

ULIANOV, Vladimir Ilich: O Imperialismo, Fase Superior do Capitalismo, in Obras Escolhidas, Livro 1, Lisboa, Ed. Avante (trad. portuguesa), 1977.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA): Statistics on Cotton and Related Data - 1930/67, Washington, D.C., USDA, 1968.

VÁRIOS AUTORES: Cultura e Adubação do Algodoeiro, São Paulo, Ed. Instituto Brasileiro de Potassa, 1975.

_____: Revista Observador Econômico e Financeiro, São Paulo, Ano 1, nº 6, julho, 1936; Ano 2, nº 15, abril, 1937; Ano 3, nº 31, agosto, 1938; Ano 7, nº 87, março, 1943; Ano 11, nº 128, setembro, 1946; Ano 11, nº 129, outubro, 1946; Ano 15, nº 172, maio, 1950; Ano 15, nº 177, outubro, 1950.

VERSIANI, Flávio Rabelo: "Industrialização e Economia de Exportação: a Experiência Brasileira antes de 1914" in Revista Brasileira de Economia, Ano 34, nº 1, jan/mar, 1980.

VIEIRA, Francisca Isabel Schürig: O Japonês na Frente de Expansão Paulista, São Paulo, Liv. Ed. Pioneira, 1973.

VILELA LUZ, Nícia: A Luta pela Industrialização no Brasil, São Paulo, Ed. Alfa-Omega, (2ª ed.), 1975.

VIOTTI DA COSTA, Emília: "O Escravo na Grande Lavoura" in Sérgio Buarque de Holanda (org.), História Geral da Civilização Brasileira, Tomo I, vol. 2, São Paulo, Ed. DIFEL, 1968.

WERNECK SODRÉ, Nelson: Formação Histórica do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, (9ª ed.), 1976.

WEST, V.R.: The Foreigner in Brazilian Technology 1808-1900, Ph. D. Dissertation, University of Chicago, 1949.

WIRTH, John D.: A Política do Desenvolvimento na Era de Vargas, - Rio de Janeiro, Ed. FGV, 1973.

ZISCHKA, Anton: A Guerra Secreta pelo Algodão, Porto Alegre, Ed. Globo, 1936.