

**ANAIS DO
IX SIMPÓSIO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS
PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DE HISTÓRIA**

(Florianópolis, 17 a 23 de julho de 1977)

Organizados pelo Prof. Eurípedes Simões de Paula

**Publicados pela Profa. Alice Piffer Canabrava
Secretário Geral da ANPUH**

O HOMEM E A TÉCNICA

Volume III

SÃO PAULO - BRASIL

1979

RESISTÊNCIA ÀS TRANSFORMAÇÕES TÉCNICAS DA CULTURA CANA -
VIEIRA (PROVÍNCIA DE SERGIPE - 1860/1875)(*) (**).

MARIA DA GLÓRIA SANTANA DE ALMEIDA

*Departamento de História e Filosofia da
Universidade Federal de Sergipe.*

INTRODUÇÃO

A luta pelo desenvolvimento da Província de Sergipe, a partir de associações para a criação de empresas de serviços coletivos, se desencadeou, notadamente, a partir de 1850. A euforia pelos grandes empreendimentos que atingiria o governo e o empresariado brasileiro, a partir dessa data, tem sido considerada como decorrente da abolição do tráfico internacional do escravo. Desde então, o capital reservado à aquisição e renovação da força de trabalho importada da África pode ser canalizado para outros setores econômicos(1).

Em Sergipe, os relatórios presidenciais dessa época revelam a preocupação do governo provincial em conclamar os cidadãos para uma arrancada progressista, e a receptividade pelos projetos grandiosos que capacitassem a Província a se tornar partícipe do desenvolvimento geral do Brasil.

Esses projetos diziam respeito à abertura de canais interiores que comunicassem a Província com a Bahia, para onde era levado o volume mais significativo da produção açucareira sergipana(2) (idealizada desde os anos 30, visava a evitar os perigos e demora da navegaçãõ marítima), à aportagem regular de navios, movidos a vapor, nas barras da Província, à rebocagem a vapor dos navios a vela que frequentavam o estuário do Continguiba, o mais movimentado da Província, e à colonização estrangeira como substitutiva à carência de mão-de-obra escrava.

(*) - Comunicação apresentada na 3a. Sessão de Estudos, Equipe B, no dia 20 de julho de 1977 (*Nota da Redação*).

Total ou parcialmente, alguns desses ou outros projetos foram postos em prática. Pelo menos, planos sobre a sua viabilidade chegaram a torná-los mais concretos. A partir de 1855, entretanto, uma sucessão de crises atingia a Província, pondo em risco e sacrificando as primeiras tentativas de implantação dos referidos projetos. Quer fossem o cólera-morbus, as três secas sucessivas ou a alta de preços, os efeitos se assemelhavam pelos golpes desferidos sobre a população, a produção agrícola ou o abandono do campo.

A simultaneidade desses fatores, agindo negativamente sobre a vida econômica da Província, iria limitar o anseio por projetos de grandes custos, para concentrar esforços no soerguimento da vida agrícola, mais representativa para o equilíbrio financeiro do governo e melhoria das condições da população. Mais do que antes, a agricultura revelava suas forças e suas fraquezas. Sendo a única fonte de recursos de que a Província dispunha, principalmente no setor da cana-de-açúcar, esse tempo de dificuldades evidenciava a fragilidade de um sistema de produção apoiado na rotina e na péssima qualidade do produto obtido.

É a partir dessa maior consciência aos problemas que atingiam com mais intensidade a província agrícola que as atenções dos governos e dos mais esclarecidos cidadãos se voltariam para a elaboração de planos e para a criação de incentivos especiais capazes de diminuir os riscos da modernização e elevar o nível da produção do campo, particularmente a açucareira.

"Estamos no ano 1860, dizia o presidente Alves Júnior, e devemos apreciar quais as necessidades que sofre a lavoura, quais os meios prontos de remediar essas necessidades"(3).

Nesse ano, a visita do Imperador à Província de Sergipe deixara como marco mais positivo a criação do Imperial Instituto Sergipano de Agricultura. A criação de institutos agrícolas afigurava-se na ocasião como um dos meios para a restauração agrícola do país. Em Sergipe, passaria também a dispor de elementos essenciais para promover a melhoria da maior riqueza da região.

A partir de então, por mais de dez anos, as preocupações se

manifestariam também relacionadas a modestos empreendimentos como a compra de arados, máquinas a vapor, métodos para melhoria do tipo do açúcar, tidos como de efeitos vantajosos e imediatos para o soerguimento da lavoura canavieira.

Em especial, os porta-vozes da modernização bateram-se pela criação de casas creditícias, escolas de ensino agrícola e estabelecimentos agrícolas modelares. Tornaram-se responsáveis pela criação de uma imagem desenvolvimentista que a Província refletia nessa ocasião(4). A mudança acelerada dos processos e técnicas era do conhecimento de alguns cultivadores da cana-de-açúcar, fato que os conscientizava da necessidade imperiosa da adoção de novos sistemas. Vários fatores contribuíram, porém, para impedir que se alcançassem os objetivos de modernização perseguidos pelos líderes da situação. Nem todas as pessoas tinham a mesma receptividade às motivações de mudança. Uma significativa fração dos produtores segipanos mantinha-se apegada ao que era antigo nesse sistema, resistia tenazmente às mudanças.

Se havia legitimidade nessa proposição das mudanças, quais as raízes da resistência às transformações, à sua aceitação?

Onde buscar as determinantes dessa atitude?

Considerando esses elementos, procuraremos nesta comunicação a bordar a resistência às novas idéias e novas práticas como uma força de tensão social que atuou no setor canavieiro em Sergipe, de acordo com as condições vigentes no terceiro quartel do século XIX.

Tentaremos apontar explicações para as atitudes de resistência, então assumidas por essa fração dos produtores de açúcar, às mudanças no seu setor de produção. Elas se tornaram responsáveis pelo retardamento da melhoria técnica da cultura canavieira por mais de uma década. Esse retardamento do processo de adoção de técnicas modernas contribuiu para promover uma assimilação gradual das inovações sem ameaçar a estrutura básica em que se assentava a cultura canavieira em Sergipe.

2. LIMITAÇÃO DO AVANÇO TECNOLÓGICO.

Assim como outras províncias açucareiras do Brasil(15), Sergipe continuava a conhecer nos meados do século XIX os mesmos engenhos clássicos de que falavam viajantes e cronistas do século XIV. Praticamente não houve mudanças significativas no seu sistema agrícola e industrial de produção da cana-de-açúcar. Grassavam o mesmo atraso e rotina desde o preparo do solo ao acondicionamento do produto em tregue ao mercado. Invenções e inovações como a utilização de arados de grande força, irrigação, sementes melhoradas, máquinas a vapor, já aplicadas na Europa e outras partes, muito lentamente vinham sendo incorporadas ao complexo açucareiro sergipano. Até a década de 60 o registro de uma ou outra tentativa de modernização evidencia a sua excepcionalidade em meio sergipano.

Em 1861, na menção de exemplos de vanguarda na adoção de máquinas aperfeiçoadas para melhoria da cultura canavieira, aparece a figura de Antônio Dias Coelho e Mello. Em seu estabelecimento rural, demonstrava aos outros proprietários a sensível diferença existente entre o arroteamento e limpeza das sementeiras por meio do arado e o sistema antigo e rotineiro que, em grande maioria, era seguido nas propriedades (6). Nessa ocasião, para fomentar semelhantes exemplos, o presidente da Província propunha que o imposto de exportação sobre os escravos fosse especialmente orientado para a formação de um fundo para servir de empréstimo ao agricultor que se propusesse a introduzir máquinas e instrumentos adequados à lavoura(7). Era uma tentativa, dentre várias outras, que o governo fazia para romper a negligência dos produtores agrícolas.

As inovações técnicas não foram adotadas com a presteza almejada pelos líderes e necessária ao desenvolvimento da agricultura. Quando da viagem que realizou como vice-presidente ao interior da Província, o Barão de Propriã fora informado, em 1868, de que apenas três ou quatro estabelecimentos agrícolas estavam admitindo o uso de arados no preparo da terra (8). Em toda a Província, a lavra do solo e os instrumentos agrícolas continuavam muito rudimentares.

Bastante fértil e adaptável à cultura canavieira(9), o solo ,

de certa forma, conseguia reduzir os resultados negativos da derrubada, da queimada e má condução do seu tratamento.

A Câmara de Lagarto alertava que *"pessoas de alguma fortuna em pregam-se exclusivamente no plantio das canas-de-açúcar sem medir às vezes as próprias forças, sem examinar a capacidade do terreno produtor seguindo sempre um costume rotineiro no modo de arrotear e amarrar o terreno, na escolha das sementes"* (10).

Exemplos da introdução de melhoramentos no preparo da terra, anteriores a 1860, revelam a consciência já despertada em alguns sobre a necessidade de rompimento dessa estrutura inadequada ao progresso tecnológico.

Tendo conseguido grande aceitação na Bahia, o americano João Welsh procurava introduzir novos métodos agrícolas em Sergipe. Tratava-se de experiências com arados, sob sua direção, para evidenciar as vantagens do terreno assim revolvido. Introduzia ainda o sistema de maior espaçamento das canas entre si (11). Conseguira despertar o interesse dos sergipanos.

Entretanto, graças a um preconceito secular contra o arado, tam bém sentido em outras Províncias, em Sergipe sua generalização no preparo do solo foi muito lenta. Os instrumentos utilizados pelos agricultores ainda eram o machado, a foice, a enxada e o fogo. Essa ausência de máquinas próprias para o trato do solo a ser cultivado sempre era apontada como causa do atraso da agricultura(12). Em mapa demonstrativo dos gêneros importados no exercício de 18/ 1845 pela Mesa de Rendas do Espírito Santo, os instrumentos agrícolas relacionados estão incluídos neste caráter precário das técnicas de cultivo praticadas pelo produtos sergipano. São 227 enxadas, 52 machados e 132 eixadeiras.

Em 1859 a enxada é citada como o instrumento mais usado para trabalhar a terra que receberia as sementes da cana-de-açúcar. Entretanto, já se tornara difundido o cálculo de que com o emprego do arado utilizado na Europa se conseguiria a substituição de trinta enxadas, que equivaliam ao trabalho de cem negros mal nutridos. Em 1865, o Presidente Cincinato dizia que "não escreveria muitos nomes

se quisesse mencionar os senhores de engenho que empregam o arado pa-
ra rotear seus campos

Apesar de em 1872 o Presidente da Província referir-se ao emprego do arado por muitos lavradores(14), o fazendeiro Juan Duggan di-
zia, embora se referindo ao ambiente baiano cuja organização ,porém,
não diferia do sergipano: "*o emprego do arado para sulcar e preparar a terra e depois semear e cultivar as plantações é praticamente des-
conhecido a menos que se queira entender por arado um instrumento de
madeira que se usa de construção muito primitiva pesado e tosco que
se costuma abrir regos na terra crua sem prévia preparação... este
arado dá um trabalho mui penoso em que se faz mister bois*(15).

Embora tendo conhecimento das novas técnicas aplicadas à ativida-
dade agrícola, o agricultor sergipano não alterara a sua maneira de
trabalhar a terra no período compreendido entre os anos de 1860 a
1875. A situação não mudara muito nesses 15 anos. Apesar de algumas
experiências e muitos esforços esclarecidos dos Presidentes "... a
*enxada, acompanhada dos seus indefectíveis satélites, o machado e a
foice ainda campeava avante em nossos campos*" (16).

Cultivada no Brasil desde o século XVI a "cana crioula", por
mais de 250 anos, se constituiria na variedade predominante dos ca-
naviais brasileiros. A introdução no Brasil de uma nova variedade ,
no início do século XIX, vinha a satisfazer as deficiências dessa
velha semente já em degenerescência.

Oriunda da Guiana Francesa, a cana *otaiti* ou *bourbon* seria co-
nhecida entre os brasileiros como "caiana". Sem precisar bem numa da-
ta, acreditamos que a introdução da cana caiana na Província de Ser-
gipe se fez em data próxima à que se registra na Bahia, em 1810(17),
quando as duas formavam uma mesma realidade política. O Presidente
Avellar Brotero (18) referia-se em 1858 que haviam decorrido quase
50 anos desde que fora a semente da cana caiana introduzida na Pro-
víncia e, por isso, alcançava a fase prevista para início da perda
de sua capacidade produtiva. Pelas manifestações dessa degenerescên-
cia, os agricultores da cana-de-açúcar, na década de 50, começam a
sentir a necessidade de substituí-la. O mesmo Presidente (19) consi-
derava que, embora esse fenômeno em Sergipe não se fizesse tão sensí-

vel quanto em outras Províncias produtoras de açúcar, como a do Rio de Janeiro, era válido que todos fossem alertados para acautelarem-se contra possíveis prejuízos. Presumia que em pouco tempo as plantas de cana-de-açúcar da Província alcançariam um estágio decadente que anularia todas as vantagens da sua utilização.

Nesse campo de renovação das variedades da cana-de-açúcar, os governos e instituições como o Imperial Instituto Sergipano de Agricultura e o Comércio Agrícola Sergipense, que se propunham a pugnar pela melhoria das condições agrícolas, tomaram a iniciativa para aquisição de novas sementes e boas variedades. Foram solicitadas sementes Salangor, Batávia e Listrada, dentre outras qualidades. Algumas vezes o descaso e a negligência punham em risco os bons propósitos dessas tentativas renovadoras(20).

De fato, a caiana não foi abandonada. Como era a "mais delicada e a que menos dura", procurava-se plantá-la nos terrenos mais novos. Obtinha-se com isso uma produção tão abundante que alcançava até 400 arrobas por acre(21).

O método de fabrico do açúcar se reveleva tão rudimentar quanto o do plantio da cana. Repetia-se mais ou menos o mesmo sistema do período colonial. O produtor ou senhor de engenho perdia mais de 30% do material aproveitável. Grande parte do suco da cana permanecia no bagaço ou não era aproveitado pela má concentração do xarope(22).

Na grande maioria dos engenhos sergipanos, persistia o mesmo antigo sistema dos engenhos puxados por animais, bois ou cavalos, com as clássicas almanjarras e moendas colocadas verticalmente. Representava o mais ineficiente meio de produção do açúcar, pela lentidão do processo e perda da maior parte do teor sacarífero. O produto obtido revelava-se de qualidade inferior não podendo competir com o de outras regiões como Pernambuco e Campos.

Na Província de Sergipe, os engenhos movidos a água, embora fossem de maior capacidade de produção, eram em muito pequeno número. Segundo dados tardios, de 1881, quando o progresso tecnológico era mais sensível, do total de 725 engenhos existentes, 211 eram movidos a vapor, 24 a água e 555 por animais (23).

Calculava-se que um engenho movido a água chegasse a moer de 30 a 40 tarefas por dia enquanto os engenhos de animais apenas conseguiam de 25 a 30 tarefas. Com tão significativa diferença de produção, pode parecer estranhável a preferência em Sergipe por engenhos do último tipo. O pequeno emprego de água como força motriz pode ser explicado por serem os distritos mais próprios para a cana próximos ao litoral, de águas abundantes mas tranquilas pela pequena declividade do terreno. Em consequência, não havia força suficiente para o trabalho de movimentar as máquinas. Nos engenhos mais afastados a água era pouca durante o verão o que punha em risco o funcionamento do engenho em certas épocas do ano.

Na técnica de moagem da cana, a utilização de moendas horizontais com cilindros de ferro representavam uma das mais modernas aquisições do século XIX. Essa colocação dos cilindros substituía o antigo uso dos cilindros verticais de madeira que desperdiçavam o caldo da cana e provocavam maior número de acidentes(24).

Registramos tentativas locais de senhores de engenho que procuravam, pautados em sua experiência, inovar técnicas ou aperfeiçoar setores do maquinário industrial açucareiro. Em 1871, o Comício Agrícola Sergipense opinava sobre o processo de purgar ou clarificar o açúcar por meio do "golfão", apresentado pelo Cel. Manoel Gaspar, contendo o açúcar sergipano 50% do seu peso em mel, buscava-se um meio de, rapidamente, expelir o mel dos cristais de açúcar, origem da sua cor parda, sem porém apresentar o inconveniente de dissolvê-los. A experimentação foi relegada pela comissão encarregada de testá-la, apesar de cumprimentar o seu idealizador pelo trabalho realizado em prol da cana *"cuja cultura vai tornando-se em seu engenho o modelo de nossa província"* (25).

Pouco a pouco, os engenhos movidos a vapor vão sendo adotados por este ou aquele proprietário. Em 1868 são poucos os que dispõem dessa técnica mais moderna. Mesmo assim, mais cauteloso quanto ao próprio sentido dessa modernidade que ora atingia um ou outro setor açucareiro, sem geralmente significar uma modificação mais profunda do engenho, o Barão de Propriá ressaltava a grande produção sergipana do açúcar cuja exportação alcançava o volume de dois milhões de

sacos "mas que, no entanto, o único engenho que escapa à rotina do tempo colonial é o do Barão de Estância" (26).

Sob qualquer aspecto relativo ao progresso de obtenção do açúcar, aplicava-se o tratamento rotineiro e improfícuo. Não se fazia um estudo da distribuição das máquinas em relação ao espaço disponível, da proporção de suas fracas forças com a terra cultivável, dos trabalhadores com o volume do produto conseguido, da fiscalização com os desmandos notórios. Com isso saía perdendo o produtor que se via, cada vez mais, envolvido por dificuldades e incapaz de romper o atraso em que se deixara mergulhar.

*

3. A COMPANHIA DE REFINAÇÃO E DESTILAÇÃO SERGIPENSE - UM ESTUDO DE CASO.

Procuramos compor um modelo representativo das dificuldades concretas que poderiam atingir a criação de uma empresa em Sergipe, nessa época em estudo. Encontramos, através das tentativas de implantação da Companhia de Refinação e Destilação Sergipense, um exemplo de esforço denotado que se tinha de empreender para conseguir montar uma empresa, em meio à escassez de recursos e à apatia dos produtores sergipanos.

Levaram-nos a particularizar este estudo duas observações que se nos afiguram válidas ao tema em análise:

- a necessidade que tem uma sociedade de certo tipo de homens inovadores, persistentes, capazes de levar avante uma idéia, lutar por ela, que representa uma tentativa de renovação necessária ao desenvolvimento social e econômico. O engenheiro civil Pedro Pereira de Andrade representa, na luta pela instalação da Empresa de Refinação e Destilação, esse tipo social necessário para romper as barreiras da apatia e desinteresse da sociedade à qual pertence;

- aqueles que propõem a mudança devem merecer a mesma atenção dos que a ela resistem. Como tal, Pereira de Andrade torna-se, aqui, a figura representativa do empresário que, no meio sergipano, simboliza o homem progressista que procura desenvolver os estimulantes

capazes de motivar a sociedade para a aceitação da novidade, da trans formação.

Por decreto de março de 1859 foram aprovados os estatutos da Com panhia de Refinação e Destilação Sergipense. Respondia aos estímulos da Resolução Provincial nº 501 - A- de 2 de junho de 1858, concedendo vantagens a qualquer empresa de refinaria que se implantasse na ca pital (27). Dirigida pelo empresário Horácio Urpia, vice-cônsul de Portugal em Sergipe, a recém-formada empresa contava com a orientação técnica do engenheiro civil Pedro Pereira de Andrade, responsável pe la implantação de indústria semelhante no Rio de Janeiro. Era propôsi to criar uma empresa com capitais da Província, à semelhança da Compa nhia de Reboque a Vapor, a única existente em Sergipe e que vinha revelando um bom equilíbrio financeiro. Seus objetivos, além de válidos para a estrutura econômica da Província, responderiam aos anseios mais recentes das autoridades de beneficiar a agricultura em geral, e a cultura canavieira particular. Propunha-se a elevar os padrões agrí colas de Sergipe pelo exemplo das novas técnicas utilizadas "*os méto- dos de fabricação são idênticos aos de refinação*" - e pelo fornecimen to de máquinas em troca do privilégio de poder a Companhia absorver o aumento do rendimento dos engenhos por três ou quatro anos(28).

A conclamação do governo e dos planejadores da empresa atenderam proprietários de engenho, plantadores de cana-de-açúcar e outros in teressados. Num total de 67 pessoas, constituíram-se os acionistas do empreendimento. O governo da Província participava da associação pela compra de 200 ações(29).

Essa participação do governo garantia o levantamento dos recur - sos para uma empresa que, segundo cálculos, traria também vantagens aos cofres públicos. A taxa de exportação do açúcar, que até então incidia em grande parte sobre o tipo mascavado, comercializado em média por 2\$000 réis, passaria a recair sobre o açúcar aperfeiçoado e vendido à base de 6\$000 ou 7\$000(30).

Os obstáculos, que a Empresa enfrentou desde o início do seu fun cionamento (o funcionamento regular se deu a 22 de março de 1859), evidenciaram a falta de condições econômicas da Província, notadamente em levar a bom termo, sozinha e naquele momento, um empreendimento

que demandasse vultosos capitais.

As p \bar{e} ssimas safras de a \bar{c} u \bar{c} ar dos anos 1858/59 e 1859/60, apesar dos pre \bar{c} os compensadores, provocaram uma crise geral que extenuou os recursos do governo e aumentou as dificuldades dos senhores de engenho. Nesses anos, a Prov \bar{I} ncia atravessara uma crise de subsist \bar{e} ncia que se refletiu profundamente no seu equil \bar{I} brio financeiro. Enquanto a safra do exerc \bar{I} cio 1857/58 chegara a atingir 1.594.309 arrobas, as dos exerc \bar{I} cios seguintes limitaram-se a 654.723 arrobas e 552.597 arrobas, respectivamente.

O projeto da Empresa, levado a efeito num momento de tantas dificuldades, alicer \bar{c} ava-se, por \bar{e} m, na euforia geral dos propriet \bar{a} rios, ante os elevados pre \bar{c} os que o a \bar{c} u \bar{c} ar alcan \bar{c} ava nos mercados internacionais. Apesar das altera \bar{c} oes clim \bar{a} ticas provocarem uma pequena produ \bar{c} ao do a \bar{c} u \bar{c} ar nos exerc \bar{I} cios acima mencionados, seu alto pre \bar{c} o chegou a render 3: 612:935\$065 e 1:696:629\$026, respectivamente. Somente no exerc \bar{I} cio 1856/57 pode o a \bar{c} u \bar{c} ar render tanto. Essas esperanças de grandes lucros estimularam sem d \bar{u} vida, os idealizadores do projeto da Empresa. N \bar{a} o contaram, por \bar{e} m, com os endividamentos dos propriet \bar{a} rios agr \bar{I} colas que vinham de uma das mais s \bar{e} rias crises que a Prov \bar{I} ncia j \bar{a} atravessara, com problemas de falta de m \bar{a} o-de-obra, escassez de g \bar{e} neros aliment \bar{I} cios, adversidades clim \bar{a} ticas, etc..

Sem levar em conta as dificuldades do complexo a \bar{c} ucareiro e do pr \bar{o} prio setor p \bar{u} blico, que n \bar{a} o suportava a libera \bar{c} ao do aux \bar{I} lio extraordin \bar{a} rio a que se comprometera, a Empresa n \bar{a} o conseguiu se implantar. Se o governo n \bar{a} o cumpriu suas obriga \bar{c} oes, os acionistas t \bar{a} m b \bar{e} m n \bar{a} o efetuaram suas entradas(31).

Para superar esse impasse, a Diretoria fez um apelo ao governo imperial e procurou na pra \bar{c} a da Bahia novos acionistas com possibilidades de levantar a metade do fundo necess \bar{a} rio. Em Sergipe, dizia o Diretor da Empresa "quer fosse pela falta de capitais, quer fosse pelo indiferentismo dos homens para coisas", apenas conseguira distribuir "com grande custo" o valor representativo da metade da soma total de duzentos contos que a Empresa carecia para se estabelecer(32).

É bem revelador do baixo n \bar{I} vel de motiva \bar{c} ao dos produtores sergipanos a descri \bar{c} ao que o empres \bar{a} rio Hor \bar{a} cio Urpia fazia sobre a re

percussão do seu projeto "... foi entusiasticamente aplaudido por aqueles que compreendiam perfeitamente os seguros interesses do negócio, mas que por deficiência de meios prontos, não podiam auxiliarnos de modo a tornar realizável a empresa com aquela celeridade que era necessário: alguns houveram, felizmente em pequeno número, que pretendiam embarçar estupidamente a marcha vagarosa e vacilante que tivera a idéia. Da parte de muitos só encontramos por apoio um indiferentismo glacial, que se pode explicar pela falta absoluta de capitais, se é que não se pode traduzir também como tendências refratárias a idéias de progresso, tendências tão peculiares nestes povos (grifos nossos) dignos aliás de toda prosperidade e ventura"(33).

Sem soluções para os problemas defrontados, a Companhia não conseguiu entrar em funcionamento(34). O governo exigira tão alto ônus sobre os capitais vindos de fora que "matou a Companhia"(35).

Após quatro anos, tentando salvar a idéia da criação da Empresa de Refinação e Destilação, sob novo modelo, o engenheiro Pedro de Andrade voltava a propor ao governo um novo projeto. Sem dúvida, as novas condições da Província contribuíram para alentar novas esperanças. De 1861 a 1863 o valor da exportação do açúcar se elevava a uma cifra um pouco superior a 3.500\$000 réis. Parecia que essa situação se manteria equilibrada por algum tempo. A nova formulação do contrato baseava-se na Resolução nº 680 de 10 de junho de 1864.

Obrigava-se o contratante a fazer trabalhar a Empresa no prazo de dois anos. Dessa feita solicitava 10% de juros sobre o capital "bona fide" nela empregado até a quantia de duzentos contos. Essa garantia visava a possibilitar atrair capitais de fora. Assumia o engenheiro Andrade Pereira a luta pela concretização do projeto da Empresa. Além de estar, desde o início, envolvido em seu planejamento, ele já fizera em 1860 tentativas de realização de um projeto para a criação de um engenho modelo com a ajuda do governo Provincial(36). Seu espírito empresarial levou-o a acompanhar o projeto da Empresa de uma proposição para abrir o canal entre os rios Pomonga e Japaratu - ba. Em troca, receberia uma porcentagem sobre tudo que passasse pelo referido canal.

O projeto em discussão na Assembléia sofreu algumas emendas e

muitos ataques. Alegavam seus opositores que o empresário não obtivera bons resultados na montagem de semelhante empresa no Rio de Janeiro e na Bahia. Para alguns, esses empreendimentos vinham revelando muitas falhas. Sobre essas reações, dizia o deputado Pereira Rabelo: *"a timidez, a dúvida, a prudência levada ou excesso, o receio de qualquer movimento que interrompesse o statu quo da Província, estado aliás lastimável, a levaram a persistir na imobilidade, a realisar em detrimento do progresso real da Província, em detrimento de sua vitalidade e de sua prosperidade, uma idéia eminentemente conservadora"* (37).

Calculava-se que a Empresa trabalharia 144.000 arrobas de açúcar por ano, que produziriam 108.000 arrobas de açúcar refinado. Sobre esse açúcar a Empresa deveria pagar o direito de exportação à base de 130 réis por arroba, isto é 14:040\$000. Tratava-se de uma concessão significativa pois sobre o açúcar a Companhia pararia apenas a metade do imposto uma vez que o açúcar refinado valia o dobro. Assim, deveria pagar 260 réis de direito de exportação ou seja, 28:080\$000. Deixava então a Província de cobrar à Companhia, por vinte anos, uma garantia que representava o dobro do que passaria a receber(38).

Novamente o projeto não conseguira vingar. Muitos fatores circunstanciais podem ser apontados para explicar tal insucesso. Rebenantara a guerra do Paraguai que, de então, se estenderia por 6 anos. Nesse mesmo ano, a guerra de Secessão americana, tendo desarticulado o mercado americano, trouxe estímulos especiais à produção brasileira do algodão. Desde então, este produto fará livre concorrência ao açúcar, chegando a conseguir na pauta de exportação valor idêntico ao conseguido pelo líder da produção agrícola sergipana.

A alteração do equilíbrio da área de cultivo da cana-de-açúcar despertou entre os proprietários uma justificável cautela por projetos que visassem ao aproveitamento e melhoramento de um determinado volume do produto.

A interferência da guerra franco-prussiana sobre o comércio de exportação sergipano prolongou, até 1871, a instabilidade do maior produto agrícola de Sergipe. Os depósitos ficaram saturados

de caixas de açúcar que comumente eram vendidas para os mercados do norte europeus.

Ante tais dificuldades, e para obter vantagens sobre um projeto que indefinidamente se prolongava, sem condições de realização Pereira de Andrade fez cessão em 1871, dos seus privilégios à Companhia "The Brazilian Sugar Refinery Company Limited". Essa nova Companhia, criada em Londres a 17 de agosto de 1871 e muito aclamada em sua instalação pelos jornais ingleses(39), assumia o compromisso de montar em Aracaju uma fábrica de Refinação e Destilação segundo o contrato de 16 de junho de 1864(40).

A transferência do contrato não foi bem recebida e o Presidente da Província alertava ao engenheiro, para não tentar executá-la *"visto que a Província não poderá satisfazer a garantia de que trata o mesmo contrato"...*

O Presidente queria submetê-lo à apreciação da Assembléia Provincial por julgá-lo "contrário aos interesses da Província" e apoiando-se no vencimento dos dois anos, prazo estipulado para a montagem da empresa em 1864. Lutando pelo que julgava seus direitos, o engenheiro empresário apelava para o longo tempo de sua permanência em Sergipe sem a recompensa pelo seu trabalho nem *"o necessário para muitas despesas e tendo abandonado uma posição assaz lisonjeira no Rio de Janeiro, onde se acha minha família e diversos interesses meus" (41).*

Ainda não seria a concretização da empresa. Revelando uma grande persistência e utilizando ainda a mesma argumentação das anteriores tentativas mal sucedidas, em 1875 o engenheiro Pereira de Andrade tentava o que ele dizia ser a "definitiva organização da Empresa", segundo as mesmas bases de 1864(42).

Somente em 1877, a 18 de abril, pela Resolução 1054 foram concedidos novos privilégios ao mesmo engenheiro, por 30 anos, para estabelecer na Província uma ou mais fábricas de preparar açúcar refinado. Informações de 1878 dão conta das providências tomadas para montagem de uma dessas fábricas na Capital(43).

*

4. BARREIRAS PARA A MODERNIZAÇÃO.

Segundo Peter Drucker(44) *"num mundo desafiado pela mudança o único meio de sobreviver é através da inovação"*. Por este conceito, o ato de inovar aparece como o caminho necessário para a adaptação da sociedade a um sistema que está em transformação, que necessita ser modificado para continuar a existir.

Neste estudo da realidade sergipana, no século XIX, num momento em que a necessidade de transformações técnicas se impunha quantitativa e qualitativamente, não chegamos a perceber resistências amplas e violentas às tentativas de amoldar o seu sistema de produção açucareira às exigências contemporâneas. Como a reação dos grupos sociais está em proporcionalidade com a dimensão da modificação proposta, poderíamos explicar essa reduzida expressão de resistência como sintoma de uma consciência sobre a legitimidade das proposições, ainda que não muito nítida?

De certa forma a indiferença que envolvia o senhor de engenho frente a projetos modernistas, se chegava a camuflar, não anulava, entretanto, a verdadeira dimensão de sua resistência. Pelo contrário, julgamos que, por ser mais passiva, a reação se revelava mais eficaz. Não conduzindo à ação que mobilizaria o grupo e o levaria a desfazer mais claramente suas posições, não chegou por isso a revelar suas fraquezas.

Para enfrentar os desafios do seu ambiente, e vencê-los, o homem procura formar um conjunto de opiniões e tomar determinadas decisões.

Estas opiniões podem servir de fundamento para que ele assuma uma passividade diante das transformações por que passa o seu Universo ou se sinta estimulado à atividade renovadora(45). O que se nota a respeito do estudo das atitudes do senhor de engenho ante a renovação técnica é o predomínio da primeira alternativa.

Como dizia o Presidente Martins Fontes "... a descrença lavra entre os fazendeiros e proprietários de engenho de fabricar açúcar acerca da impossibilidade de arcar e vencer as dificuldades que en-

torpecem o desenvolvimento agrícola da Província(46).

Para explicar as razões dessas atitudes de oposição às mudanças agrupamos as informações obtidas, através de documentos escritos, em 3 categorias: cultural, econômico e psicológica. Na primeira, incluímos uma abordagem sobre posições ultrapassadas que se apoiavam na própria estrutura cultural. Como fator econômico consideramos a falta de numerário capaz de permitir ao proprietário a aquisição de máquinas novas e caras. Enfim, alguns exemplos mal sucedidos prepararam psicologicamente mal o caminho para a aceitação de novidades técnicas.

*

1.1. ATITUDES CONSERVADORAS (47)

É comum a todas as sociedades os comportamentos que se apoiam na tradição e se orientam pela tradição(48). Segundo Max Weber, as ações humanas se baseiam *"na atitude psíquica correspondente à praxe cotidiana e na crença em que a rotina diária constitui uma norma inviolável de conduta"*(49).

Para romper uma atitude de franca oposição ao que é mutável, ao que é novo, torna-se necessário um choque do equilíbrio entre as solicitações internas de cada um e o seu mundo material, social e informacional.

Esse choque pode ocorrer quando lideranças esclarecidas evidenciam, alertam sobre as transformações ocorridas nos diversos setores de realização humana. Elas conclamam o grupo a romper as barreiras da timidez e não ficar alheio ao processo de desenvolvimento geral do qual devem ser elementos de atuação. A tolerância de grupos sociais que assumem posições retrógradas acarreta incalculáveis prejuízos à revitalização de uma sociedade. Ela constitui um conjunto coordenado de membros cuja ação individual se reflete sobre ela mesma, criando-lhe condições de progresso ou de estagnação.

O que frequentemente acontece numa sociedade que aparenta indiferentismo, desinteresse pelo seu próprio desenvolvimento, não é a inexistência de idéias novas e modernistas, mas de grupos representa

tivos capazes de lhes dar ouvido(50).

Como as tentativas de mudanças envolvem pessoas, o fato de elas se deixarem influenciar por este ou aquele indivíduo de prestígio, pertencentes a este ou aquele partido, acarretava em Sergipe profundas influências sobre o sucesso da proposição inovadora que pretendia ser aprovada. O grupo contrário, mesmo tendo consciência do valor da modificação proposta preferia-se na posição contrária a fazer alguma coisa de melhor.

Nessa sociedade assim marcada pelo convencionalismo e pelas divergências pessoais, o surgimento de elementos portadores de inovação se fazia mais difícil. Observa-se também que, no fenômeno da mudança, enquanto um grupo se apegava ao que é velho, resistia tenazmente à mudança ou a sua simples proposição, um outro, geralmente bem reduzido, se interessava vivamente por ela. No período estudado, entre os interessados pela cultura canavieira essas posições eram por demais evidentes.

É de todo conhecido o sólido sentido de classe social que os proprietários de engenho imprimiram ao seu grupo, adotando atitudes valorizadas e compartilhadas com orgulho por seus elementos. A posição assumida pelo senhor de engenho no processo político-social brasileiro impunha-lhe certas atitudes, valores e interesses relacionadas com o papel que ele tinha interesse em preservar.

Esses valores condiziam com a posse de um grande número de escravos, de considerável extensão de terras, de produção dos canaviais etc.. Seu prestígio social e econômico se refletia na liderança política. Era o chefe local cercado de prestígio e de homens, exercendo, a seu modo, a justiça entre os seus subordinados. Esse autoritarismo regional levava à formação de uma consciência de grupo e à sua manutenção dentro de moldes rígidos. Garantia-se, com esse rigorismo, a preservação dos direitos do grupo.

"Em qualquer sociedade, muitas maneiras convencionadas de fazer com que as coisas se realizem são mantidas nem por lógica nem pelos hábitos, mas pela enorme força restrigente dos direitos adquiridos" (51). De tal forma esses direitos se tornavam consisten-

tes e almeçados que o ser "senhor de engenho" transformava-se no objetivo primordial dos filhos de proprietários de engenho ou dos lavradores de cana-de-açúcar. Preservava-se a manutenção dos filhos no grupo desde que *"os pais possam lhes dar uma dúzia de escravos, e alguns centinhos de réis com os quais possam comprar ou edificar um engenho e passarem dessa data em diante a serem agricultores sem práticas, sem conhecimento da lavoura e mesmo sem dedicação alguma à profissão que vão abraçar"* (52).

Com a posição política e social que o proprietário de engenho adquirira em Sergipe, de forma alguma queria o sergipano afastar-se da possibilidade de vir a se tornar dono de engenho. Já dissera o Dr. Barros Pimentel, que em Sergipe *"a cana-de-açúcar tem uma soberania que dando certa de nobreza a quem cultiva, condena a deplorável ou menosprezo a quem lhe nega preferência"*. Algumas reações à montagem de engenhos centrais, com distinção nítida entre aqueles que plantavam a cana de açúcar daqueles que a industrializavam, podem ser explicadas pelo profundo constrangimento que ao cultivador provocava o fato de perder ou não chegar a possuir o título de senhor de engenho.

A pequena margem de lucros que a cultura possibilitava em face das grandes despesas da instalação e manutenção do engenho e das oscilações do mercado tornava claro que somente o espírito aristocrático dos proprietários os mantinha na indústria açucareira.

O modelo de exploração agrícola apoiada na propriedade monocultora e escravocrata estimulava a resistência à utilização de novas técnicas que poriam em risco os contornos do sistema. Conforme Fernando de Azevedo ressaltava *"as condições sociais e econômicas de uma civilização de caráter agrícola fundada na escravatura tinham de forçosamente retardar o ritmo de renovação das técnicas em nosos latifúndios"* (53).

Daí a manutenção de senhores de engenho em suas posições retrogradadas a preconceitos para garantir um sistema herdado e que os preservava na privilegiada posição alcançada. Internamente, o grupo desenvolveu uma desconfiança mútua que levava a uma vigilância so

bre aqueles que poderiam vir a constituir uma ameaça à sua estabilidade. Desenvolveram um espírito de intolerância pelos que rompiam os quadros comuns para proveito próprio. Esses sentimentos coíbiam os proprietários de engenho de se rebelar contra o sistema, de evitar serem mal vistos pelos seus colegas. Nesses casos, a mudança seguida de vantagens e lucros poderia representar uma prova de culpabilidade ante os que tiveram seus direitos ameaçados.

Um sistema que marcava o prestígio do proprietário pela posse do maior número de escravos fomentava a reação a qualquer tentativa de liberação dessa medida de valor. Como tal, substituir os engenhos rústicos movidos a tração animal ou a água por máquinas modernas, que dispensavam uma importante parcela de mão de obra escrava, representava uma transformação tão radical que, em grande maioria, os senhores de engenho se negavam a assumir ou procuravam retardar.

Diante das idéias preconceituosas dos proprietários de engenho, resultantes de práticas a muito estabelecidas, tornava-se até mesmo difícil a interferência do governo para concretizar a aspiração de mudança conducente à melhoria do sistema de produção. O raciocínio de muitos era que se os pais sempre ganharam muito dinheiro com as moendas e caldeiras do seu tempo, com esse mesmos instrumentos os filhos ganhariam dinheiro(54). O Presidente Passos de Miranda, abordando os maiores problemas que atingiam a agricultura sergipana, enfatizava os empecilhos criados pela mentalidade retrógrada e passiva dos produtores. O presidente narra sobre seu desejo de conclamar os produtores a uma tomada de posição ante as dificuldades agrícolas:

"Convidei os grandes lavradores para uma reunião em Palácio, mas quei-lhe o dia, mas o dia chegou e eu senti o desprazer de ver reunidos lavradores importantes sim, mas em mingüado número. O assunto da reunião dizia respeito a todos e eu desejava ouvir o parecer e os conselhos de muitos. Capacitei-me de que circunstâncias extraordinárias houvessem atuado para que a reunião não fosse concorrida e segunda fiz convites encarecendo o objetivo da nova reunião. Segunda vez ainda foram baldadas as minhas instâncias"(55).

E continua analisando a situação:

"É de lamentar que lavradores inteligentes, abastados e respei-

táveis, conhecendo a decadência da lavoura, não se interessem por ela, não tomem a iniciativa e até não queiram coadjuvar com as suas luzes e prestígio as medidas salvadoras que o governo pretende iniciar" (56).

O instrumento que o governo utilizava para romper essas barreiras criadas pela indiferença e apatia era a criação de estímulos que permitissem propiciar condições favoráveis e garantidoras dos riscos que a aplicação de uma nova técnica significava para os proprietários. Será uma posição assumida por muitos administradores do período em análise - a de estimular por ações mais objetivas ou apenas por conclamações públicas os agricultores da cana de açúcar a fim de aceitarem as inovações necessárias à melhoria do seu sistema de produção. Como dizia Martins Fontes, presidente: *"é preciso lutar e lutar sempre contra os preconceitos a que se acham presos quase todos os lavradores"*(57).

*

4.2. DIFICULDADES DE CAPITAIS.

Qualquer aplicação de técnicas modernas exige capitais. Como dizia o Presidente Cardoso Júnior *"para fazer uma experiência é preciso o capital"*(58).

Ainda que haja sensibilidade para a inovação e certeza a superioridade dos resultados de uma tecnologia mais avançada, sem capitais o proprietário não pode empreender melhoramentos.

O engenho tradicional possibilitava uma acumulação monetária muito lenta. Mais que outras culturas, a cana-de-açúcar absorvia grande soma de dinheiro. A montagem de um engenho exigia a aquisição de moendas, caldeiras, barcos, carros de boi, etc; sem levar em consideração os investimentos com mão de obra, com a melhoria da terra e com as atividades subsidiárias, que se praticavam em associação com a cana-de-açúcar. A maior parte dos engenhos estavam gravados em empenhos sucessivo: pelas desordens e mau governo dos seus proprietários. Desejando sustentar um fausto desproporcional às suas posses, *"pretendiam não só os gêneros precisos à conservação de suas*

lavouras nas ainda fazendas de grande custo para pagamento em longas esperas"(59).

Romper a estruturação rotineira em que se apoiava a lavoura canavieira, aplicando recursos extraordinários, tornava-se impraticável para um grande número de proprietários cujos poucos recursos muitas vezes eram insuficientes para continuar mantendo a independência de sua propriedade. Observa-se um evidente contrasenso de senhores de engenho, que embora atravessando difíceis fases financeiras, gastavam grandes somas de dinheiro para manter sua projeção na sociedade.

Raramente havia concordância entre agricultores esclarecidos e detentores de capitais. Um estrangeiro que morava em Sergipe ressaltava que *"os que têm dinheiro não o arriscam em inovações porque não tem o saber, e não alcançam a necessidade dos melhoramentos dos seus engenhos e alguns que tem o saber e conhecem essa necessidade não tem os preciosos fundos ou créditos preciso"(60).*

Estabelecia-se um círculo vicioso difícil de ser interrompido. Quando o era por um ou outro proprietário não constituía uma força capaz de representar uma alteração significativa de todo o sistema. As condições impostas ao produtor sergipano que procurava conseguir capitais ainda mais agravava o problema.

Quando o Dr. Passos Miranda, Presidente, alertava pequeno número de proprietários que conseguiu reunir em Palácio sobre o empenho que todos deveriam ter para introduzir máquinas e aparelhos aperfeiçoados, uma objeção logo se levantou: a questão de crédito(61). Sem dispor de fundos, grande número de lavradores *"apesar de trabalhadores e econômicos, sentem-se baldos de recursos para qualquer cometimento, sendo esta seguramente a razão porque a lavoura não deixa a rotina"(62).*

O conjunto de problemas que a Província enfrentara no final dos anos 50 acentuou mais ainda as dificuldades dos agricultores. Como a lavoura da cana-de-açúcar fora uma das mais atingidas, viam-se os seus integrantes impossibilitados de cumprir seus contratos dentro do prazo exigido. Prêmios excessivos eram cobrados pelos emprestado-

res. Para acudir às suas necessidades mais prementes, os agricultores apelaram, inclusive, para a redução da força de trabalho de que dispunham(63).

A evasão do escravo para outras províncias do sul chegou até mesmo a ser vista como uma alternativa válida para obtenção de capitais que, na falta de outros meios, seriam aplicáveis na melhoria de máquinas e instrumentos agrícolas(64).

Os contemporâneos apontavam a má qualidade do açúcar comercializado e o descuido dos proprietários pelos seus próprios interesses como fatores da pouca possibilidade de os senhores de engenho disporem de capitais para aplicar em moderna tecnologia. O produto conseguido com grande labuta, além de ser em quantidade inferior, calculada em três a quatro vezes menor do que poderia ser numa mesma área(65), valia menos da metade dos produtos similares mais aperfeiçoados. Ao senhor de engenho *"de nada valerá ter terras e braços se não puder melhorar a cultura dos seus terrenos e aperfeiçoar os produtos que, oriundos de cega rotina, apenas dão lucros que cobrem as despesas necessárias ao cultivo do seu estabelecimento e, em alguns anos, nem para isso quando a estação for adversa"*(66).

A percepção da grandiosidade do problema de créditos levaria o governo assumir a liderança pela causa da criação de um Banco de crédito agrícola. Tratava-se de uma exigência local. O sistema de comercialização do açúcar apoiava-se em sérios defeitos, dos quais a falta de disponibilidade creditícia evidenciava-se como um dos mais sérios. Os proprietários viam-se dependentes dos empréstimos dos monopolizadores da compra do açúcar a quem pediam o crédito rural, hipotecando a propriedade de raiz, os bens semoventes, os móveis e, até mesmo, a própria cultura. Caberia ao governo estabelecer medidas que favorecessem os empréstimos a juros módicos, a longo prazo e indenizados por anuidades. Enquanto em outras províncias se poderiam obter juros a 8% ao ano, em Sergipe, com dificuldades se conseguia dinheiro a 30% ao ano(67).

Essas dificuldades tornaram-se, nas décadas de 60 e 70, o mais horrível flagelo que acometera a lavoura canavieira. O lavrador se submetia a condições que admiraria "ac mais exagerado usuário". Era

na Praça da Bahia onde se conseguiam levantar quaisquer capitais necessários à agricultura. Os credores a quem os sergipanos apelavam eram os mesmos vendedores do açúcar naquela praça. Além dos juros 1/2% a 2% ao mês e acumulações semestrais, ocorria o mal pior - os produtores não podiam procurar mercados mais lucrativos esperar melhor ocasião de venda dos seus produtos. Feita a venda em ocasiões de baixo preço, era exclusivamente dos compradores o lucro que poderia resultar da maior cotação dos produtos nos mercados europeus(68).

Principalmente nos anos 70, a crise se avolumava pela redução da mão de obra escrava, baixo preço do açúcar e irregularidade das estações. Sem alcançar uma lucratividade superior a 4% "quando mesmo houvesse capitalistas que dessem dinheiro a 7% com amortização de 4% isso nada auxiliaria os agricultores cujas propriedades em breve tempo pertenciam ao banco por efeito das hipotecas. *"Esses capitalistas, onde achá-los que queiram emprestar dinheiro a 7% se na Província é juro comum de 24% com as mesmas garantias"?*(69).

A criação do Banco da Bahia significa a esperança de vê-lo estabelecido em Sergipe pelo cumprimento do artigo 29, capítulo I, dos seus Estatutos que determinava a criação de uma agência na Província de Sergipe dentro do prazo de um ano. Sua sede seria em Laranjeiras localizada na mais rica zona açucareira da Província(70). O Presidente Cunha Galvão por não se ter expirado um ano ainda, manifestava suas esperanças de vê-lo estabelecido. Recorre inclusive, ao Deputado Dr. Barros Pimentel, um dos Diretores do Banco, para interceder nesse caso. Entretanto, em todo o século XIX, jamais chegaria a ser concretizado tal dispositivo para lamento de muitos, cujas esperanças de crédito se associavam à criação em Sergipe dessa Empresa bancária(71).

Num ambiente que carecia de estímulos do governo para a promoção de mudanças, não seria possível a ausência da sua ação num setor como o de créditos cuja relevância era considerada por todos. A Associação de capitais poderia vir a se tornar um dos meios válidos para estimular e fundar casa creditícia em Sergipe. A Resolução de nº 973 de 24 de abril de 1874 autorizava o governo da Província a garantir juros de 6% ao ano, até dois mil contos, à sociedade que se for-

masse para emprestar capitais sob hipoteca de propriedade rurais. O meio Sergipano não respondeu aos estímulos oficiais. Sobre a receptividade dessa resolução, dizia Passos Miranda não ter conseguido "convencer aos homens de fortuna, que a Província os tem, que bom emprego fariam de seus capitais sob garantia da província"(72).

Aqueles que dispunham de capitais encontravam meios de emprestar a taxas mais elevadas - 18 a 24% - e até mais, de acordo com as condições do contrato de empréstimo. As possibilidades que a Resolução criou foram aniquiladas.

Vendo nesse assunto um dos mais importantes problemas a ser resolvido "a magna questão para a prosperidade agrícola", Passos de Miranda mantêm-se na posição de buscar novas soluções, já que foram baldados os seus esforços para conseguir capitais suficientes para a formação de uma Associação na Província(73).

Nesses quinze anos, porém, as tentativas para implantação de casas de crédito na Província de Sergipe foram baldadas. De forma inalterável, outras décadas veriam o produtor de cana-de-açúcar submetido às mesmas condições financeiras e explorado pelos monopolizadores do produto nos mercados de venda.

*

4.3. EXPERIÊNCIAS DESISTIMULADORAS.

A manutenção de posições retrógradas na defesa de um sistema que se tornava claramente ultrapassado pôde encontrar subsídios valiosos em exemplos de desastres na utilização de maquinários modernos.

Na luta pela adoção de técnicas mais avançadas por parte dos proprietários de engenho, evidenciava-se em 1860 que poucos eram aqueles que faziam uso de máquinas, para moer canas, dotadas de rodas hidráulicas ou movidas por vapor(74). Estas, como dizia certo articulista, estavam bastante desacreditadas na província por serem mal assentadas e por seus rendimentos não alcançarem uma superioridade compensadora sobre os que se obtinham com métodos mais antigos e bem conhecidos.

Oferecendo-se ao agricultor alternativas de volume de produção mais ou menos próximo, ele preferia manter-se num sistema bem comprovado, sem surpresas ou riscos. A utilização das primeiras máquinas a vapor ocasionava problemas que, aos olhos do fabricante de açúcar, pareciam ser a resposta pelo uso de métodos arriscados aos antigos.

A máquina a vapor exigia, como condição necessária, a montagem de uma fundição capaz de assegurar aos proprietários a garantia de reposição e concertos de peças em tempo breve. Ali se conseguiria também o treinamento de pessoas para a utilização eficiente do maquinário.

A relação de dependência entre a renovação técnica e a existência de uma fundição a vapor alertou os governos a criar condições de estímulos à criação de semelhante empresa. Pela Resolução nº 596 de 8 de maio de 1860, o governo de Manoel da Cunha Galvão concedia o prêmio de 5.000\$ réis a quem estabelecesse uma fábrica de fundição a vapor(75).

Tornar-se-iam as tentativas de sua criação um exemplo da morosidade que afetava empresas quando tentavam se estabelecer em meio sergipano. Concedidos os privilégios a Horácio Urpia pela Resolução 734 de 15 de maio de 1865, somente em 1870 a fundição a vapor seria fundada em Aracaju, já então por iniciativa da Cameron, Smith e Cia.

O fato de haver triplicado o número de engenhos movidos a vapor do ano 1863 ao ano de 1871 - revela quanto a falta de garantia para o concerto das máquinas agia como desestímulo à adoção de técnicas mais modernas.

Um outro fator de desencanto pela aplicação de novas máquinas no sistema de produção açucareira advinha da falta de pessoal capacitado a pô-las em funcionamento sem prejuízos e com pleno aproveitamento da sua força. A falta de material humano apto ao desempenho dos trabalhos açucareiros era notório. A Estatística da Província em 1854(76) revela que somente 85 mestres de açúcar e 52 purgadores de açúcar foram registrados como profissionais. Contando, então, cer

ca de 750 engenhos, tornava-se flagrante a deficiência de pessoal especializado em funções tão importantes na produção do açúcar. Tornou-se evidente que grande parte dos engenhos improvisavam com pessoas de prática posições importantes do trabalho açucareiro. Quando viajou para os Estados Unidos, o proprietário Bittencourt Calasans ressaltou que também fora em busca de *"um hábil palinuro que me ajudasse a dirigir melhormente a nau livrando-a de iminente perigo"*(77). Em 1858 o presidente Avelar Brotero ressaltava que experiências feitas com máquinas a vapor de alta pressão foram mal sucedidas(78). Por isso, a preferência do produtor se fazia pelas máquinas a vapor de baixa pressão *"cujo custo é pouco elevado e que se adaptam perfeitamente aos nossos engenhos"*(79).

Os insucessos eram atribuídos ao pouco conhecimento dos manipuladores sobre o mecanismo das máquinas de maior complexidade usadas tanto no trabalho do campo quanto nas casas de fabricação do açúcar.

O Dr. Barros Pimentel, embora lamentando o desconhecimento dos lavradores acerca das funções de um instrumento moderno, considerava "atirados" aqueles que empregavam o arado sem condições de bem aproveitá-lo. Os exemplos de sua má utilização sacrificaram os resultados almejados. Em consequência, os agricultores condenaram ao abandono máquinas que se mostravam inapropriadas ao trabalho agrícola. Esclarecedoramente, ele dizia: *"a poucos de vós será estranho o facto de um lavrador, que passa aliás por ter idéias claras, mandar lançar o seu arado à bagaceira porque lhe cansava a terra"*(80).

Na casa de máquinas os desastres eram ainda mais evidentes e graves. A morte de trabalhadores esmagados pelas máquinas a vapor de grande força e incontida velocidade(81) causava tanto pavor ao proprietário quanto o ver suas peças serem jogadas à ferrugem por falta de ter quem as ponia em funcionamento. Tornaram-se notórios os casos dos proprietários José Francisco de Menezes Sobral e do Barão de Estância que, tendo montado aparelhos modernos, viam-se a falta de material humano apto para fazê-los trabalhar(82). Os exemplos desses proprietários progressistas podiam vir a se tornar forças muito poderosas para estimular a mudança em virtude do

prestígio social que gozavam na comunidade. Entretanto, o reconhecimento pessoal do seu fracasso aliado à tendência geral dos proprietários usarem seu prestígio contra a mudança tornavam semelhantes fatos de uma força extraordinária para os proprietários tornarem-se céticos quanto às vantagens das novas técnicas.

Aparelhos como o concretor Fryer que o Dr. Souza Bastos montou em seu engenho Itaperoã em 1871 eram tidos como de difícil manipulação e que "*só a prática de alguma tempo de trabalho garante o seu bom andamento*"(83).

Experiências mal sucedidas podem sacrificar mudanças subsequentes. Tais exemplos, tornavam-se públicos e difundidos por força do interesse do grupo que se sentia ameaçado ante a concorrência da utilização das máquinas modernas.

Diante dessas notícias sobre o que aconteceu e não sobre o que poderia acontecer, os senhores de engenho, faltos de instrução e conhecimentos os mais elementares sobre a agricultura e os meios de promover o seu maior rendimento, mantinham-se aferrados a técnicas obsoletas. Estas pareciam-lhes preferíveis, uma vez que as surpresas mais comuns ligavam-se à incapacidade de controlar as alterações climáticas ou oscilações de preço do açúcar no mercado.

*

5. CONCLUSÃO

Não se pode deixar de considerar que a partir da década de 50 o volume de inovações que o mundo ocidental passou a conhecer, utilizar e difundir tinha que, necessariamente, repercutir e alterar a estrutura das sociedades. O progresso das comunicações desempenhou para a última etapa um importante papel. As informações sobre as novas técnicas alcançaram Sergipe. Sendo os proprietários de engenho os mais ricos e influentes membros da sociedade sergipana, seria neste setor que as medidas de inovação poderiam ter maior chance de aplicação. O que observamos, porém, foi o esforço de um pequeno número de inovadores a evidenciar as vantagens da adoção de máquinas modernas e a manutenção de uma grande maioria em posições defensivas, antiprogressistas. Note-se que a maioria das pessoas eram

conservadoras e não se revelavam de forma favorável ou contrária à modificação como tal. Os usos comprovados conforme os critérios do hábito eram aceitos com boa fé e originavam instituições intocáveis. O que era novo precisava ser posto à prova para ser aceito.

Aqui e ali, entretanto, os documentos revelam a tendência à quebra dessa força reacionária. Não constatamos que no período estudado houvesse um ambiente impermeável às mudanças. A evidência deste fato se revela na receptividade ao chamamento deste ou daquele inovador e no rompimento da rotina em algumas atividades de produção. Em consequência a lavoura canvieira conheceu um relativo progresso técnico, em todo caso bastante limitado para o número de propriedades e o volume da produção açucareira da região. Este progresso era ainda bastante incongruente com a dimensão de modernidade necessária e, por isso, incapaz de conduzir ao verdadeiro impacto exigido para alterar o atrasado sistema açucareiro sergipano.

O esforço mais evidente e doutrinário partiu dos governantes ou contou com o seu apoio. No caso da Empresa de Destilação e Refinação, considerada por exemplo, Pedro Pereira de Andrade veio para Sergipe em companhia do Presidente Avellar Brotero. Uns e outros foram algumas vezes ouvidos e seus planos considerados. Na concretização dos projetos porém, manifestaram-se as forças contrárias. O que nos pareceu é que a influência política e social dos que propunham as reformas ou a criação de instituições inovadoras conduzia à formação de uma atitude de aceitação cognitiva e afetiva que não alcançava correspondência com a atitude comportamental.

Este comportamento era determinado pelo que as pessoas achavam que deviam fazer e não pelo que eram mobilizadas a fazer. Como resultado disto, sacrificaram importantes oportunidades de promoverem o soerguimento do setor agrícola de que tanto carecia a Província.

Na tentativa de descobrir os elementos capazes de criar um quadro explicativo do receio e atraso que atingiram a utilização de novas técnicas na cultura canvieira em Sergipe, consideramos:

- a formação de posições radicais dos que estavam investidos no status quo como uma forma de frustrar as ameaças às suas garantias.

- as novas técnicas, parcialmente controladas, exigindo um volume de investimentos iniciais e riscos futuros que acarretavam receios das suas repercussões para a estrutura da empresa e o prestígio do proprietário.

- o aumento de complexidade do sistema que de simples e milenarmente conhecido passaria a envolver formas novas e de difícil controle.

Alguns dos comentários feitos neste trabalho destacando os acontecimentos e tendências da Província entre os anos 1860 a 1875, talvez, possam ajudar a demonstrar as condições sob as quais a resistência, como um conceito importante na teoria da mudança, retardou a modernização da sua indústria açucareira.

* *
* *

NOTAS

- (**) A P E S - *Arquivo Público do Estado de Sergipe.*
 B P E S - *Biblioteca Pública do Estado de Sergipe.*
 B N - *Biblioteca Nacional.*
- (1) SODRÉ(N. Werneck), *História da Burguesia Brasileira*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1976, p.406.
 PRADO JÚNIOR(Caio), *História Econômica do Brasil*, São Paulo, Editora Brasiliense, 1970, p.154.
- (2) ALMEIDA(Maria da Glória S.de), *A Barra do Cotinguiba e o Açúcar (1840 - 1850)*, comunicação apresentada no V Simpósio de História do Nordeste - Aracaju, 1973.
- (3) A P E S. pac. 285. "Discurso da instalação do Imperial Instituto Sergipano de Agricultura", fl.5.
- (4) MOTT(Luiz R.B.), *O Imperial Instituto Sergipano de Agricultura e a Ideologia do Progresso*, comunicação apresentada no V Simpósio de História do Nordeste, 1973.
- (5) EISENBERG(Peter L.), *The sugar industry in Pernambuco - 1840 - 1910*. University of California Press, Berkley, 1974.
 PETRONE(M. Thereza Shorer), *A Lavoura Canavieira em São Paulo*, São Paulo, Difel, 1968.

QUEIROZ(Suely Robles Reis), *Algumas notas sobre a lavoura do açúcar em São Paulo no período colonial*. Separata do tomo XXI dos Anais do Museu Paulista, São Paulo, 1967.

CANABRAVA(Alice P.), "A grande lavoura". In: Sérgio Buarque de Holanda, *História Geral da Civilização Brasileira*, tomo 00;vol. 4º, São Paulo, Difel, 1971, pp.102.

- (6) B P E S. *Relatório com que foi aberta a 2a. sessão da 13a. Legislatura da Assembléia Provincial de Sergipe no dia 4 de março de 1861 pelo Presidente Dr. Thomaz Alves Júnior.*
- (7) *Ibidem.*
- (8) B P E S. *Relatório com que o Vice-Presidente Barão de Propriã passou a administração da Província de Sergipe ao Exmo. Sr.Dr. Evaristo Ferreira da Veiga no dia 27 de novembro de 1868.*
- (9) ALMEIDA(Maria da Glória S.de), *Nota prévia sobre a propriedade canavieira em Sergipe*; Separata dos Anais do VIII Simpósio da ANPUH, 1976.
- (10) A P E S. *Câmaras Municipais*, pac.47. "Ofício da Câmara Municipal de Lagarto ao Presidente da Província".
- (11) B P E S. *Falla com que o Presidente João Dabney d'Avellar Brotero abriu a sessão da Assembléia Legislativa Provincial*. In: *Correio Sergipense*, nº 20, 2, julho, 1858.
- (12) Os relatórios dos Presidentes da Província no período compreendido entre os anos de 1860 a 1875 sempre trazem referências especiais sobre o estado geral da agricultura sergipana.
- (13) B P E S. *Relatório com que o Ilmo. Exmo.Sr.Dr. Cincinato Pinto da Silva passou a administração da Província de Sergipe ao Exmo. Sr. Dr. Ângelo Francisco Ramos no dia 5 de novembro de 1865.*
- (14) B P E S. *Relatório com que o Ilmo e Exmo. Sr. Dr. Joaquim Bento de Oliveira Júnior passou a administração da Província de Sergipe ao Exmo. Sr. Dr. Cypriano de Almeida Sebrão no dia 5 de novembro de 1872.*
- (15) DUGGAN(Juan), "A cana-de-assucar". *A Liberdade*, 12, março, 1874.
- (16) B P E S. "Parecer do Dr. José de Barros Pimentel sobre o estado dos engenhos de assucar da Província de Sergipe e os meios de melhorá-lo". *A Liberdade*, nº 41, 17, janeiro, 1874.

- (17) ALLEMÃO(Francisco Freire), "Quais as principais plantas que se acham aclimatadas no Brasil?"
In: *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil*, vol. XIX yp. Universal Rio de Janeiro, p.559.
- (18) B P E S. Fala de Avellar Brotero, *op.cit.*, nº 29, 1858.
- (19) B P E S. *Ibidem*.
- (20) B P E S. "Sessão do Conselho Administrativo do Comércio Agrícola Sergipense em 16 de abril". *Jornal do Aracaju*, nº 158, 30 , abril, 1871.
- (21) DUGGAN(Juan), *op.cit.*.
- (22) CARVALHO(Pinto), "Parte Industrial - Estado da Questão". *União Liberal*, nº 5, março, 1855.
Parecer do Dr. José de Barros Pimentel... *op.cit.*.
- (23) A P E S. Diversos, pac. 418.
"mapa estatístico dos engenhos pertencentes aos diversos municípios da Província de Sergipe", 1881.
- (24) QUEIROZ(Suelyly Robles Reis de), "*Algumas notas sobre a lavoura do açúcar em São Paulo no período colonial*". Separata do tomo XXI dos Anais do Museu Paulista, São Paulo, 1967, p.125.
- (25) B P E S. Noticiário sobre as reuniões do Comício Agrícola Sergipense. *Jornal de Aracaju*, nº 157, 27, abril, 1871.
- (26) Relatório com que o Vice-Presidente Barão de Propriá...*op.cit.*.
- (27) B P E S. "*Legislação Provincial de Sergipe - 1859-1865*. Aracaju, Typografia Provincial de Sergipe.
- (28) A P E S. Ofício da Diretoria da Companhia de Refinação e Destilação Sergipense solicitando a proteção de Sua Magestade para preservar a Companhia, 13 de janeiro de 1860.
- (29) B P E S. "Resolução nº 556" - Legislação...*op.cit.* 22 de junho de 1859.
- (30) B P E S. *Relatório com que foi aberta a 1a. Sessão da 13a. Legislatura da Assembléia Provincial de Sergipe em 05 de março de 1860 pelo Presidente Manoel da Cunha Galvão*. Correio Sergipense nº 28, 28, março, 1860.
- (31) B P E S. *Relatório com que foi entregue a administração da Província no dia 15 de agosto de 1860 ao Ilustríssimo Senhor Doutor Thomaz Alves Júnior pelo Doutor Manoel da Cunha Galvão*.

- (32) URPIA(Horácio), "Refinação em Sergipe". *Correio Sergipense*, n° 77, 22, setembro, 1870.
- (33) *Ibidem*.
- (34) B P E S. "A Companhia de Refinação e Destilação". *Correio Sergipense*, n° 35, maio, 1864.
- (35) Resolução n° 603. *Legislação...* op.cit. 10 de maio de 1860.
- (36) B P E S. "Projeto de Engenho Modelo". *Correio Sergipense*, n° 30, 4, março, 1860. Seu principal objetivo era criar em qualquer estabelecimento de açúcar da Província um modelo de moagem da cana-de-açúcar de acordo com técnicas mais modernas.
- (37) B P E S. "Sessão da Assemblêia Legislativa", 4, junho, 1864. *Correio Sergipense*, n° 51, 02, fevereiro, 1864.
- (38) B P E S. *Correio Sergipense*, n° 35, 7, maio, 1864.
- (39) A P E S. *Engenheiros*, pac.283. Anexos ao ofício do engenheiro Pedro Pereira de Andrade ao Presidente da Província, Aracaju, 13 de outubro de 1871.
- (40) *Ibidem*. Os prospectos da Companhia evidenciam as mesmas vantagens do contrato de 1864 - 1°) tornar-se a mais forte corrente da compra do açúcar na Província com grande vantagem para os proprietários. 2°) aumentar a receita da Província fazendo sair açúcar refinado ao preço nunca menor por arroba sobre o qual será cobrado o direito proporcional de exportação, em vez de mascavo ordinário, ao preço de 2\$00 por arroba, pouco mais ou menos. 3°) servir de escola aos senhores de engenho. 4°) dispondo de grandes capitais... empreenderã certamente os melhoramentos de que carece ainda esta importante Província....
- (41) A P E S. *Engenheiros*, pac. 283. "Ofício do engenheiro Pedro Pereira de Andrade ao Vice-Presidente Barão de Propriã", Aracaju, 02 de novembro de 1871.
- (42) A P E S. *Diversos*, pac. 867. "Ofício do engenheiro Pedro P. de Andrade ao presidente Cypriano de Almeida Sebrão", Aracaju, 1° de outubro de 1875.
- (43) A P E S. *Relatório com que o Exmo.Sr. Dr. José Martins Fontes 1° Vice-Presidente abriu a 1a. sessão da 22a. Legislatura da Assemblêia Provincial de Sergipe no dia 1° de março de 1878. Caixa 4.*

- (44) DRUCKER(Peter), citado no Seminário de Modernização Administrativa sobre Mudança em Administração. Prof. Fernando Bessa de Almeida Fundação Getúlio Vargas - 1976.
- (45) RODRIGUES(Aroldo), *Psicologia Social*. Petrópolis, Rio de Janeiro. Editora Vozes, Ltda 1973, p.412.
- (46) A P E S. *Relatório com que o 1º Vice-Presidente José Martins Fontes abriu a 1a. Sessão da Assembléia Provincial de Sergipe em 06 de março de 1877. Caixa 3.*
- (47) Como atitude social consideraremos, segundo a posição behaviorista de Dood (1943) "uma resposta implícita, produtora de tensão, considerada socialmente significativa na sociedade do indivíduo". Aqui, aludindo veladamente a comportamento, a atitude é definida como uma resposta embora não explícita. Rodrigues, Aroldo, op.cit... p.423.
- (48) HOSELITZ(Burt F.) & MORRE(Wilbert E.), *A Sociedade tecnológica-implicações sociais da industrialização com o advento de técnicas modernas*. Rio de Janeiro, Lidador, 1966.
- (49) HOSELITZ & MORRE, *op.cit.*.
- (50) GARDNER(John W.), *Renovação nas sociedades e nos homens*. Texto básico de Seminário de Modernização Administrativa, op.cit..
- (51) *Ibidem*, p.2.
- (52) B N. *O Descrito*, 10, janeiro 1882.
- (53) AZEVEDO(Fernando de) "Canaviais e engenhos na vida política do Brasil". Instituto do Açúcar e do Alcool, Rio de Janeiro, 1948-p.64.
- (54) CALAZANS(J.J.de Bittencourt), *O Agricultor Sergipano da Cana de Assucar*. Typ. de Camillo de Lellis Masson & Cia. p.57.
- (55) *Relatório com que o Ilmo. e Exmo. Sr. Dr. Antônio Passos de Miranda abriu a Sessão da Assembléia Legislativa Provincial de Sergipe em 1º de março de 1875.*
- (56) *Ibidem*.
- (57) A P E S. *Relatório com que o Dr. José Martins Fontes 1º Vice-Presidente abriu a 1a. Sessão da 22a. Legislatura da Assembléia Provincial de Sergipe em 03 de março de 1871.*
- (58) B P E S. *Relatório com que o Exmo. Sr. Dr. Francisco Cardoso Júnior abriu a 2a. Sessão da 20a. Legislatura da Assembléia Pro*

- vincial de Sergipe em 03 de março de 1871.*
- (59) CARVALHO(Pinto), *op.cit.*.
- (60) B P E S. "Artigo de um estrangeiro ilustre que reside entre nós sobre as necessidades da lavoura canavieira" *Jornal Sergipense*, jan, 1852, p.3.
- (61) B P E S. Relatório de Antônio Passos de Miranda...*op.cit.*
- (62) *Ibidem.*
- (63) B P E S. Sessão da Assembléia Provincial de Sergipe - " Parecer da Comissão encarregada de redigir representação a ser levada a Sua Magestade" - *Correio Sergipense*, nº 28, 03, abril, 1862.
- (64) Relatório de Martins Fontes... *op.cit.*.
- (65) *Ibidem.*
- (66) B P E S. *Relatório com que foi aberta a Sessão da Assembléia Provincial de Sergipe em 02 de março de 1868 pelo Presidente Antônio de Araújo Aragão Bulcão.*
- (67) B P E S. *Relatório com que foi entregue a administração da Província no dia 07 de março de 1859 ao Ilustríssimo Senhor Doutor Manoel da Cunha Galvão pelo Doutor João Dabney d'Avelar Brote - ro. pp. 35/36.*
- (68) B P E S. *Relatório com que foi a administração da Província no dia 05 de setembro de 1872 ao Ilustríssimo Senhor Doutor Cypriano de Almeida Sebrão pelo Dr. Joaquim Bento d'Oliveira Júnior.*
- (69) B P E S. *A Liberdade*, nº 49, 23, março, 1874.
- (70) B P E S. *Relatório com que foi aberta a 2a. Sessão da duodécima legislatura da Assembléia Provincial de Sergipe no dia 27 de abril de 1859 pelo presidente Dr. Manoel da Cunha Galvão.*
- (71) B P E S. *Relatório com que foi aberta a 1a. sessão da 19a. Legislatura da Assembléia Provincial de Sergipe no dia 04 de março de 1870 pelo Exmo.Sr. Tenente Coronel Francisco José Cardoso Aguiar.*
- (72) Relatório de Passos de Miranda... *op.cit.*.
- (73) *Ibidem.*
- (74) B P E S. Data e título danificados. Artigo feito pela visita do Imperador. *Correio Sergipense*, 1860.
- (75) B P E S. Resolução nº 596. Legislação Provincial... *op.cit.*.

- (76) B P E S. *Correio Sergipense*, 26, maio, 1855.
- (77) CALAZANS (Bittencourt), *O Agricultor Sergipano...op.cit...p.2.*
- (78) B P E S. Falla do Exmo. Sr. Dr. João Dabney d'Avellar Brotero. *Correio Sergipense*, nº 29, 2, julho, 1858.
- (79) *Ibidem.*
- (80) Parecer do Dr. Barros Pimentel, *op.cit..*
- (81) No engenho Jesus Maria José, o empregado que limpava a máquina foi feito em pedaços pelos ferros. *Jornal de Sergipe*, 9, janeiro, 1867.
No engenho Entre Rios propriedade do Dr. Leandro Maciel, o escravo Joaquim na ocasião em que trabalhava na máquina a vapor caiu entre as rodas e foi estrangulado sem que pudesse ser socorrido. *Jornal de Aracaju*, nº 226, 23, dezembro, 1871, p.3.
- (82) Barros Pimentel, *op.cit..*
- (83) *Relatório com que o Exmo. Sr. Dr. Luiz Alvares d'Azevedo Macedo passou a administração da mesma ao Exmo. Sr. Dr. Joaquim Bento d'Oliveira Júnior no dia 16 de junho de 1872.*

* *
*

INTERVENÇÕES

Do Prof. *Raul de Andrada e Silva* (Universidade de São Paulo).

Disse:

"Antes de mais nada meus parabéns à Profa. Maria da Glória pelo valor de sua comunicação e pela maneira como a apresentou. E, apenas a título de colaboração, pergunto:

1º) Qual o valor financeiro ou pecuniário das 69 ações vendidas pela Companhia Sergipana?

2º) Teve a Professora possibilidade de acesso a documentos particulares da Companhia em suas valiosas pesquisas?"

*

Do Prof. *Walter F. Piazza* (Universidade Federal de Santa Catarina).

Pergunta:

1º) Há indicações da importação de arados? De que país? Ou de

que região do país?

20) Há estudos sobre a origem da maquinaria introduzida nos engenhos sergipanos?"

*

Da Profa. *Alice Piffer Canabrava* (Universidade de São Paulo).

Disse:

"A senhora explica a atrofia tecnológica em termos de capital financeiro e de estágio de desenvolvimento cultural. Não teria, também, a considerar a deteriorização dos preços de açúcar no mercado internacional, problema sobre o qual a senhora não se refere?"

*

Do Prof. *Leonardo Trevisan* (Universidade de São Paulo).

Indaga:

"A inovação técnica como já foi afirmado, vincula-se à necessidade de capital. Esse capital seria necessariamente estrangeiro, dessa forma todo dirigido ao café e não ao açúcar, devido às próprias direções do capitalismo financeiro. Não seria este motivo o mais forte?"

* *

*

RESPOSTAS DA PROFESSORA MARIA DA GLORIA SANTANA DE ALMEIDA.

Respondeu:

Ao Prof. *Raul de Andrada e Silva*.

"Agradecemos ao professor o estímulo do seu aplauso. À primeira questão, respondemos informando que as ações da Companhia custavam 1:000\$000. O governo se comprometera a adquirir 200 ações num total de 200:000\$000.

Quanto à segunda, a documentação que utilizamos para ressaltar um exemplo de resistência às inovações foi reunida fortuitamente em pesquisa no acervo do Arquivo Público do Estado de Sergipe e em Jornais da Biblioteca Pública Estadual, conforme as notas anexas ao capítulo. Não sabemos se existe uma documentação particular sobre a Em

presa e onde poderia estar localizada".

*

Ao Prof. *Walter F. Piazza*.

"Numa documentação variada que engloba desde registros publicitários em jornais da capital até relação de carga de navio, podemos encontrar indicações sobre a origem de máquinas em geral e arados em particular, introduzidos nos engenhos sergipanos. Provinham dos Estados Unidos, particularmente os arados^(*), ou da Europa. A casa A. Schramm e Cia., localizada em Maroim era a grande fornecedora das máquinas européias. Em março de 1866, por exemplo, um brigue prussiano trazia para a Província, por intermédio dessa casa, 2 máquinas de moer canas a vapor com todos os seus acessórios. As máquinas francesas eram em grande maioria da Derosne & Cail. A criação da casa de fundição pela Cameron Smith & Cia. intensificou a introdução das máquinas européias".

*

À Profa. *Alice Piffer Canabrava*.

"A falta de capitais apontada como um elemento explicativo das razões do retardamento na adoção de novos métodos de cultura e transformação da cana-de-açúcar não se restringe unicamente à carência de capital financeiro na praça local. Pela documentação que reunimos em mãos, as constatações da falta de capitais não chegavam a buscar as origens mais profundas de tal fenômeno. Sabia-se apenas que os lucros não cobriam as despesas. Era evidente também as difíceis condições em que se conseguiam empréstimos de financiadores baianos. Mas realmente foi na década de 70 que o problema mais se acentuou. Justamente, nessa época, se torna bem claro o ponto abordado pela ilustre professora. Apontamos o baixo preço do açúcar como fator da intensificação da pequena disponibilidade de capitais mas talvez não o suficiente para dimensionar a gravidade e importância da questão. A limitação do presente trabalho até 1875 transfere uma melhor análise desse aspecto para um trabalho que se proponha a abordar a problemática

(*) *Correio Sergipense*, nº 29 - 31 de março de 1866 e nº 210 de 28 de outubro de 1871.

industrial açucareira a partir de tal década. Mas a professora tem razão em por em destaque um fator tão relevante como o baixo preço do açúcar para explicar a falta de capitais".

*

Ao Prof. *Leonardo Trevisan*.

"Todos sabemos que a indústria açucareira entrou em crise num período de plena expansão da cultura cafeeira no sul do país. Evidentemente que os lucros do seu cultivo foram tão excepcionais que os capitais levantados fora do país se orientaram particularmente para esse setor agrícola brasileiro. Em decorrência este é outro aspecto explicativo da escassez de capitais disponíveis na indústria da cana-de-açúcar no Brasil e, por conseguinte, em Sergipe também.