

# Pode-se falar de uma Indústria Brasileira na Época Colonial?

FRÉDÉRIC MAURO

Na época em que, pouco a pouco, tem lugar o mais moderno aparelho industrial brasileiro, o papel do historiador é o de fornecer aos economistas, e outros especialistas atuais, algumas reflexões sobre as antigas origens deste aparelho. A pergunta do título deste artigo leva logo a outra. O que se pode chamar "indústria" quando alguém se refere ao período pré-industrial? O termo evoca hoje para nós desde máquinas, usinas, as massas operárias, uma concentração dos capitais financeiros, e mesmo na prática o capitalismo, isto é, a separação do capital e do trabalho. Ele não era o mesmo entre 1500 e 1800. A palavra "indústria" era então empregada num sentido mais geral, que foi conservado no século XIX. Ela restabeleceu o conjunto de profissões, artes, ofícios que se exercia para sobreviver. Gérard de Nerval escreveu ainda, "uma indústria bizarra aquela dos vendedores de água por metro e no vidro". A indústria era, pois, toda atividade, mesmo o

comércio e a agricultura.

É preciso escolher entre estas duas definições?

Nenhuma é satisfatória para resolver o problema que nos interessa hoje; a primeira sendo muito restrita e a segunda muita vasta. A solução se encontra em uma definição intermediária que nos fornece o *Grand Larousse Encyclopédique* em dez volumes: "conjunto de atividades, de ofícios que produzem as riquezas pela fabricação de matérias-primas". A "fabricação" esta pode ser a transformação das matérias-primas, em particular, das matérias-primas agrícolas, esta pode ser também sua extração, como é o caso das minas e das explorações florestais.

Nós incluímos então na indústria tudo que não é nem agricultura, nem comércio. Ainda é preciso distinguir no comércio o ato comercial propriamente dito e as manipulações, e o transporte das mercadorias que são produção de serviços. Se de fato, os homens do século XVIII não tinham ainda consciência do fato de que o que é importante na vida material não é a mercadoria, mas a mercadoria a um certo momento, num certo lugar sob tal e tal condicionamento, portanto mais o serviço que a mercadoria, não se pode negar que essa diferença exista, e que efetivamente era o serviço que contava. Pode-se, pois, cons-

*O autor pertence à Universidade de Paris X.*

*A tradução é de Mônica Mazzoni do original francês "Peut-on parler d'une industrie bresilienne a l'epoque coloniale?" Januário F. Megale colaborou com a revisão.*

tatar que tomamos a palavra indústria na sua acepção e a definição do *Grand Larousse* na sua mais vasta compreensão.

Precisamente, se o historiador se inclina sobre esta indústria, é porque essa lhe permite resumir um certo número de problemas que tocam a natureza das economias antigas, à sua transformação, à sua passagem a esses sistemas econômicos que conhecemos hoje, e às analogias e diferenças que possam existir entre umas e outras. Por exemplo, nossa análise vai permitir precisar isso que os franceses chamam "o regime do exclusivo", e mais tarde, "o pacto colonial", e isso que os outros chamam tão simplesmente o monopólio colonial, forma particular do mercantilismo para o uso das colônias de além-mar e que, entre outras proibições, interditava às colônias toda atividade industrial. Se do mesmo modo uma "indústria" existe, não seria ela uma contradição à regra do monopólio?

Por outro lado, essa economia colonial não é uma "economia tradicional" no sentido de Rostov, depois que ela foi implantada com todas as peças na colônia. Ela não é mais aquela economia pré-industrial ou protoindustrial, que no Brasil tem lugar nos anos 1830/50 — 1930/50. Ela representa um sistema anterior que se desenvolveu, como se diz com frequência, muito rapidamente entre 1500 e 1800, seria melhor dizer entre 1430 e 1830, então durante quatro séculos, se nós consideramos que a economia do grande espaço brasileiro foi preparada nesse laboratório do império português que são as ilhas portuguesas do Atlântico oriental: os Açores, a Madeira e Porto Santo, as ilhas de Cabo Verde e aquelas que se encontram no fim do golfo da Guiné. Logo, este lapso de tempo corresponde ao triunfo desta primeira fase do capitalismo comercial, não porque os comerciantes acumulassem os capitais, mas porque eles dominavam a produção, no que eram às vezes os donos e os "aproveitadores". Nessa época na Europa, na verdade se desenvolvia uma indústria têxtil onde os negociantes forneciam matéria-prima, máquinas e emprego e onde os operários tra-

balhavam conforme o *sistema doméstico* ou o *sistema de fábrica* como os verdadeiros operários. Os estaleiros navais de Veneza, para citar os mais importantes, eram uma verdadeira usina onde o trabalho se fazia em série para o lucro do comércio veneziano. As minas eram de propriedade dos comerciantes, os navios também. Os comerciantes compravam as terras que eles cultivavam através dos camponeses e que faziam prosperar graças a seus capitais, capitais que a nobreza estava longe de possuir.

Enfim, as plantações de além-mar eram mais ou menos controladas pelos comerciantes, e se os produtores delas tiravam pouco benefício, estes revendiam quase inteiramente aos negociantes que os comanditavam ou lhes compravam sua produção nas condições de monopsonia ou oligopsonia bastante desfavoráveis ao produtor. A tudo isso se junta o fato de que os negociantes se tornavam, muitas vezes, comerciantes banqueiros, restando por conseguinte os donos do crédito: outro meio de controle sobre a produção.

É nesse quadro que é preciso repor a "produção industrial" colonial, cuja análise permitirá compreender melhor aquilo que eram as economias antigas: ao mesmo tempo a economia dita do Antigo Regime, e também a economia colonial do Antigo Regime, tão importante para compreender o antigo regime e mesmo o novo. . . ; por outro lado Fernand Braudel, em sua grande obra, dá parecer sobre "vida material", economia e capitalismo do século XV e XVIII<sup>(1)</sup>, insiste muito sobre os três estágios da economia pré-industrial e além disso, também da economia industrial. Três estágios porque sob esse da firma e esse da grande companhia internacional há, podemos dizer um "terra a terra", fornecido pela economia doméstica, economia artesanal, a pequena agricultura, a pequena indústria, o pequeno comércio e, porque não ousar dizer, o setor marginal "informal" como se chama hoje. Esta eco-

(1) Paris, Colin, 1980. 3 vols.

nomia "terra a terra" é esta a que já chamamos, em vários trabalhos, "a economia antropológica", ligada à vida cotidiana, à luta pelas necessidades diárias. Ela se opõe à economia das firmas onde a economia é "econômica" e obedece às leis do mercado e à economia das grandes companhias — o terceiro estágio — onde as situações de oligopólio e monopólio bilaterais fizeram de uma decisão econômica uma decisão política, de uma ciência econômica uma ciência política. Assim, esta categoria na estrutura do sistema se reconhece também no tempo. Por ela ser verdadeira, sobretudo se se coloca do ponto de vista da atividade industrial que é em princípio a economia antropológica quem tem predominado, depois às das firmas, depois às das grandes companhias. É verdadeira no centro do capitalismo comercial como no interior do capitalismo industrial. Temos mesmo podido dizer<sup>(2)</sup> que o comércio depois de ter sido artesanal tornou-se capitalista patrimonial com os Fuggers, depois capitalista anônimo com as Companhias das Índias e outras grandes companhias.

Nas economias antigas, temperadas ou tropicais, é bastante cômodo distinguir as indústrias que trabalham com os produtos extraídos do solo daquelas que trabalham com produtos extraídos do subsolo ou do mar. Pode-se juntá-las às indústrias de transportes já citadas<sup>(2 bis)</sup>. Para as primeiras falamos, com uma ponta de anacronismo desejada, das agroindústrias voltadas à transformação dos produtos vegetais e animais. Vejamos quais são as atividades industriais e não puramente agrícolas.

A cultura que dominou a economia brasileira nos séculos XVI e XVII é a da cana. Apesar dos dois ou três *Kondratieffs* de que foi vítima, ela transformou a paisagem

brasileira, criou uma sociedade colonial patriarcal, engendrou um importante comércio de importação de escravos e exportação de açúcar. Nós desejaríamos mostrar que a produção de cana engendra no mesmo lugar uma verdadeira indústria de açúcar e que no sistema tecnológico do século XVII esta indústria pode ser considerada como uma indústria pesada:

a. *Uma verdadeira indústria do açúcar*

Realmente, uma vez a cana cortada, ela é transportada até o engenho, onde é moída entre as mós de pedra para dar o caldo; este é submetido a uma série de cozeduras acompanhadas de vários tratamentos (lixívia, fervura). Estas necessitam de um grande gasto de energia calorífica, que se junta à energia hidráulica ou animal arrastando as mós de pedra. Enfim o caldo é purgado nas "casas de purgar" onde se obtêm várias categorias de açúcar, indo do mais branco ao mais preto, ao mais mascavo. Esta última operação era em princípio interdita aos franceses das Antilhas como oposição ao regime do exclusivo. Na prática, foi estabelecida uma tolerância em favor do que se chamava o "açúcar aterrado", quer dizer, o açúcar purgado, então branco, no momento em que as ilhas deveriam exportar somente os "melaços" do açúcar mascavo. No Brasil sempre foi permitido produzir o açúcar branco. Pois o regime do monopólio foi, sobre este ponto, mais flexível no Império português do que em outras possessões européias da América.

b. *Uma indústria que se pode considerar como uma indústria pesada*

Se examinarmos a contabilidade do moinho de açúcar do Sergipe pertencente ao colégio Jesuíta Santo Antônio, na Bahia, por volta de 1635<sup>(3)</sup> encontramos as seguin-

(2) *Le XVI<sup>ème</sup> siècle européen, aspects économiques*. PUF, Paris, 2<sup>ème</sup> partie. (Cole. Nouvelle Clío).

(2 bis) Não poderemos estudá-las aqui por falta de espaço.

(3) Segundo o Padre Estevão Pereira. Para mais detalhes ver MAURO, F. *Le Portugal et l'Atlantique au XVII<sup>ème</sup> siècle*. Paris, 1960. p. 213 e seguintes.



tes despesas (percentagens arredondadas):

— Salários . . . . .	25%
— Combustíveis . . . . .	21%
— Cobres . . . . .	11%
— Barcos . . . . .	10%
— Trabalhos . . . . .	8%
— Escravos . . . . .	10%
— Diversos . . . . .	15%
— Total . . . . .	100%

Vemos que as despesas de pessoal, mesmo se juntarmos o custo de compra e manutenção de escravos, não excedem 35%. Os custos materiais, propriamente ditos, são mais elevados: 50%, mais os 15% de "diversos", representando sobretudo os custos materiais. Sabemos, por outro lado, que esse moinho de açúcar tinha exigido investimento de 50.000 cruzados. Se 1 cruzado valia então 400 réis, o investimento era de 20.000 réis, ou a cifra dos negócios era de 4.000.000 réis. Esse último relatório confirma a importância do investimento que se faria realizar numa certa indústria. Não falamos aqui do seu caráter deficitário. Não era o produtor que ganhava nessa operação, mas o negociante, muitas vezes parente ou comanditário do mestre do moinho. Às vezes mesmo os dois personagens se confundiam. Estamos em pleno capitalismo comercial. O historiador Henri Hauser gostava de dizer que, na Europa do século XVI, o sal representou o mesmo que o ferro no início do século XX. Poder-se-ia dizer do açúcar que foi o urânio da nossa época. O açúcar não era uma indústria artesanal.

Para continuar a comparação, o açúcar não foi — relativamente — uma indústria leve do tipo das indústrias têxteis anteriores e posteriores à Revolução Industrial; indústrias onde a parte do capital por trabalhador permaneceu fraca. Nem foi como a indústria do tabaco, um outro grande produto de exportação do Brasil Colonial como o açúcar, a tal ponto que o historiador português Vitorino Magalhães Godinho achou que em lugar de falar do ciclo do açúcar, valeria mais falar do ciclo do "açúcar e do tabaco". Na realidade, o tabaco só teve importância no Brasil no último terço do século XVII e

só se tornou muito importante no século XVIII. Então, nesse caso, nos tendemos ao famoso livro de Antonil, *Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas*<sup>(4)</sup>; a parte consagrada ao tabaco — a segunda, imediatamente anterior àquela consagrada ao açúcar — começa por um capítulo dedicado à importância desta planta e uma outra dedicada à sua cultura. Mas os capítulos III e VII são descrições da preparação das folhas de tabaco para ser um produto consumível.

Há uma verdadeira atividade industrial como o testemunham os títulos desses capítulos:

"Cap. III — A maneira pela qual se colhem as folhas de tabaco e do cuidado que se lhes dá, a maneira pela qual se faz as cordas e a maneira pela qual são estas condicionadas."

"Cap. IV — Os cuidados que se dá ao tabaco depois de fiado em corda."

"Cap. V — A maneira pela qual se monta o tabaco em rolos e pela qual se encerra estes nas peles. Que pessoas são empregadas para a fabricação do tabaco, desde o momento em que se planta até o momento em que se montam os rolos."

"Cap. VI — A segunda e terceira folha do tabaco. Das diversas qualidades do tabaco. Tabaco para mascar, para cachimbo e tabaco moído."

"Cap. VII — Como se moe o tabaco. Do tabaco granulado e do tabaco em pó. Como se dá seu perfume."

Em seguida, os capítulos VIII a XII são consagrados ao consumo e ao comércio da planta. Nós levamos o leitor novamente ao texto de Antonil para o conteúdo dos diferentes capítulos. Lembremos somente que, no fim do século XVIII, a manufatura do tabaco da Bahia era célebre e que o tabaco de má qualidade era para os negreiros uma moeda de câmbio importante — com a aguardente — nas compras dos escravos. Mas, em 1639, o tabaco parecia ser um produto de tão fácil circulação que a municipalidade de Salvador precisou limitar sua plantação para manter um mínimo das culturas ali-

(4) Paris. Edition Andrée Mansuy, 1968. p. 290 e seguintes.

mentares necessárias para a subsistência da população<sup>(5)</sup>.

Outra "indústria": a da madeira, que toma duas formas. A primeira, é o corte do pau-brasil, madeira com tintura destinada à exportação, já que na Europa seu cozimento fornece uma essência de tintura forte utilizada pela indústria têxtil. Pode-se considerar este corte do pau-brasil como uma atividade de caráter industrial. Certamente e sobretudo antes do desenvolvimento da economia açucareira, e do tráfico de negros, os meios de trabalho eram rudimentares. A mão-de-obra indígena não tinha outro meio de abater as árvores a não ser queimando os troncos. Esses lenhadores tiram então os troncos de suas cascas com o auxílio de machadinhas e os cortam em pedaços de 5 a 10 *palures* que carregam até o rio. O indígena, pago em espécie, se admira de que o branco dê tanta importância a estas madeiras e se canse tanto de levá-las além-mares. Crê-se, sem se ter bem certeza, de que a melhor época para o corte seja a da lua nova durante a estação das chuvas — inverno — e do quarto crescente durante a estação da seca — verão. Fora desses períodos, a madeira "perde" para o lugar de cortes a machado, o que diminui seu rendimento como madeira de tinta<sup>(6)</sup>. Evidentemente este caráter sazonal revela mais uma atividade agrícola do que uma atividade industrial. Mas, isto é muito menos verdadeiro nas economias do Antigo Regime onde certas atividades industriais se desenvolviam durante o fim da estação agrícola e tinham então, como a agricultura, um ritmo sazonal.

O que quer que seja, esta exploração foi bastante lenta. Tudo foi mudando desde 1570-1580, com a chegada dos Negros e do gado. Os colonos têm agora à sua disposição a mão-de-obra resistente e os animais de tração. Eles aproveitam o fim da estação açucareira, o momento em que o engenho está em recesso para cortar as

madeiras que são transportadas em carroças até o rio. Certos colonos faziam, desse modo, 1.000 a 2.000 quintais por ano<sup>(7)</sup>. A esta exploração um pouco anárquica, a realza fez suceder um sistema de contratos; o contrato seria concedido fosse a um negociante, ou a um grupo de negociantes, fosse, por volta de 1625, à Companhia de Jesus — mas nós não sabemos se a Companhia realmente aproveitou esse privilégio —, mesmo em 1649 à Companhia Geral do Comércio do Brasil, criada com a proposta do Padre Antonio Vieira.

A indústria brasileira de madeira não se limita entretanto ao corte do pau-brasil. Outras espécies foram exploradas, fosse para a fabricação de móveis bonitos (lembramos o papel do "jacarandá"), fosse para a construção de edifícios, e para a construção naval. O século XVII viu o desenvolvimento desta no Brasil. Desde o fim do século XVI, o governador, D. Francisco de Souza, lança na Bahia as fundações do "arsenal da marinha" e do novo estaleiro naval construído pelos engenheiros trazidos pelo governador precedente, Manuel Teles Barreto. Após a paz com a Holanda, assiste-se a um novo impulso das construções navais. A partir de 1650, o rei ordena a construção de um galeão de 7 a 800 toneladas por ano, para a Bahia. Em 1659 mesmo, começa-se a construção de um navio de 1.000 toneladas. O local exato dos estaleiros parece ser Tapagipe bastante resguardado. Gabriel Soares de Souza falou das vantagens que representava a Bahia para as construções navais.

*"(. . .) Os braços de escravos, as madeiras de qualidade e fáceis de se encontrar, as ferramentas que se pode fabricar agilmente nos engenhos; a cortiça da embira para as calafetagens; as madeiras para os mastros, a resina do camaçari para substituir o piche (. . .)"*<sup>(8)</sup>

(5) Atas da Câmara Municipal da Bahia. 5 de fevereiro 1639. tomo I.

(6) AIRES DO CASAL. Corografia brasílica. t. I, p. 105 e seguintes.

(7) Diálogos da Grandeza do Brasil. Rio, 1930, p. 146.

(8) Roteiro do Brasil, citado por BORGES DE BARROS. Novos documentos para a história colonial. Bahia, 1931. p. 18.



## A "INDÚSTRIA BRASILEIRA" COLONIAL

Mais ao Norte além de Pernambuco que possui também estaleiros, Diogo Botelho tentou, no início do século XVII, construir navios sobre os rios da Paraíba, que possuía madeira em abundância. Mas esta indústria naval não pôde ser organizada por várias razões. Ela devia nascer na segunda metade do século e se especializar na construção dos *semaques* para o transporte do tabaco.

No Rio esperou-se pela segunda metade do século para se ver desenvolverem as construções navais. Em 1659, o governador Salvador Correa Sá prepara uma expedição na capitania do Espírito Santo. Construiu para esta uma pequena frota de navios; o governador-geral enviou da Bahia um carpinteiro mestre especialista em construção naval. O estaleiro parece ter sido colocado na "Ilha Grande" onde era abundante a madeira de boa qualidade. É lá que o governador construiu, pouco depois, o *Padre Eterno*, um navio gigante cujo tipo de construção foi inspirado naquela dos navios gigantes da frota espanhola. O representante francês em Lisboa escreveu, em 7 de novembro de 1655:

*"Há alguns dias que a frota do Brasil (. . .) felizmente chegou a esta ribeira (. . .) entre todos esses navios há um chamado o Padre Eterno, batizado no Brasil, do porte de 2.000 toneladas e preparado para 114 peças de canhões. É muito bem feito, de uma madeira maravilhosamente boa, e um excelente veleiro pelo que se diz; o que é mais admirável nesse navio é que seu grande mastro é todo de uma peça única; é verdade que me parece um pouco pequeno para uma tão extraordinária máquina ainda que tivesse 9 pés de circunferência no nível do Tillac. Já tinha estado no seu interior para tirar medidas que junto a este despacho. Se o rei o quisesse comprar, creio que lho venderiam de bom grado. Pertencia ao rei de Portugal e a um particular; esta é sua primeira viagem."*

A quilha do *Padre Eterno* media 143 pés. Sua construção foi um meio de expulsar da Ilha Grande — a futura Ilha do Governador, hoje Ilha do Galeão — os negociantes

que viviam contrabandeando com os piratas e os corsários. A carta real de 2 de janeiro de 1666 previa um grande estaleiro naval para a construção das fragatas encarregadas do policiamento das costas do Brasil. Mas o responsável pelo estaleiro parece se ressentir com a falta de mão-de-obra.

O Maranhão e o Grão-Pará não faziam parte oficialmente do Brasil. Mas desde 1644, o grande viajante João de Almeida propôs ao rei a instalação de estaleiros navais. A madeira e a mão-de-obra, escreveu ele, são menos caras que em Portugal. Os troncos de árvores, muito longos, dão excelentes mastros. O algodão produzido no local servirá para tecer as velas, a estopa fornecerá as cordas de guindaste e o óleo, a resina. Basta importar um pouco de ferro para as fechaduras e âncoras. Parece que estes projetos não foram levados adiante. Entretanto, uma das razões do desenvolvimento das construções navais no Brasil é sem dúvida o esgotamento das florestas européias e a dificuldade de transportar os troncos de árvores nos navios que atravessam o Atlântico.

Os outros materiais necessários para a construção de navios — os *achegas* — não têm uma influência de pressão sobre a geografia dos estaleiros. Trata-se de pequenas quantidades: prego (de ferro), cavilhas ou *cravelhas*, estopa para calafetagem, substituída quando necessário pelo algodão, resina (35 a 40 arrobas para uma caravela). Aos "achegas" juntamos os aparelhos de navio e seus materiais: linho, cânhamo, couro. No Brasil, todos esses produtos são muito mais caros. Felizmente a madeira custa menos do que na Europa. O governador de Pernambuco reclama, em 1651, o envio de aparelhos de navio para suas construções navais. Senão, escreveu ele, não faltará pessoas que os comprarão para fabricar, às suas custas, os navios, "contanto que haja madeira no Sertão". Se esforça-se para encontrar as sucedâneas dela. A piaçaba e o imbê, das capitanias do Rio e de São Vicente, substituem o linho como a guaxima do Pará, no século

XVIII, desempenhará a função de certo tipo de juta<sup>(9)</sup>.

Naturalmente nós não falamos do artesanato indígena especializado na fabricação das pirogas de ubiragara, de cedro ou de *vinhático* e naquelas das jangadas, essas jangadas à vela e à maromba feitas de apehyba, uma madeira particularmente leve. O que deve atrair sobretudo nossa atenção é que a construção naval aparecia como uma verdadeira afronta ao princípio do monopólio industrial da metrópole.

Nós temos feito alusão ao algodão, cujo tratamento permanece rudimentar à época colonial, visto que ainda no início do século XIX, a não ser os viajantes, os brasileiros utilizam a churka oriental para debulhar o algodão, enquanto que nos Estados Unidos, os sulistas já possuem as "máquinas Whitney". Não falamos do cacau que se desenvolve no Grão-Pará e Maranhão no século XVIII, mas cujo tratamento no local permanece bastante simples. O índigo não representa mais um papel importante no Brasil, tanto quanto aparecia no Pará desde o fim do século XVII. Mas o que se torna muito importante entre as fabricações são aquelas voltadas para a criação de gado, e em particular a produção de couro. Os animais são fornecidos pelas três ou quatro grandes regiões no século XVIII: o Marajó, o Pará, o interior do Nordeste, as Minas e os campos gerais do Rio Grande do Sul. A contribuição de São Paulo e do Paraná também não é desprezível. Antonil (p. 489) nos dá um quadro das exportações brasileiras no início do século XVIII, que é bastante significativo:

Açúcar . . . . .	2.535.142.800 réis
Tabaco . . . . .	344.650.000 réis
Cento de arrobas de ouro . . . . .	614.400.000 réis
Meia unidade de peles curtidas . . . .	201.800.000 réis
Pau-brasil . . . . .	48.000.000 réis

(9) Para tudo isso ver MAURO, F. *Le Portugal et l'Atlantique au XVII<sup>ème</sup> siècle*. p. 29 a 52.

Nós voltaremos mais tarde ao ouro. O couro, pelo visto, não é desprezível. Principalmente se se lembrar que uma parte importante é utilizada no mesmo local, seja na fabricação dos arreios de cavalos e das mulas, seja nas parselhas, seja no vestuário, em particular dos *vaqueiros* seja em vários tipos de objetos da vida diária de uma civilização que permaneceu bastante rural: sacos, cintos, correias, móveis etc.

Vemos aqui quanto é importante a industrialização dos produtos do solo brasileiro. E ainda desprezamos todas as atividades secundárias ligadas a esses produtos, toda a indústria de manutenção voltada a essas grandes produções, enfim, todos os vários artesanatos rurais e urbanos, utilizando as espécies vegetais e animais as mais variadas<sup>(10)</sup>. Sobretudo vê-se quanto o princípio do monopólio industrial metropolitano foi flexível na prática, ao menos no que concerne a esta indústria fundada sobre os vegetais e os animais. A questão é saber se o mesmo se dá para a utilização dos produtos extraídos do mar e do subsolo.

\*

\* \* \*

A atividade industrial dominante fundada no subsolo brasileiro é a extração de ouro, que cobre toda a história do século XVIII. Podemos falar da atividade industrial desde que esta atividade nos apresenta todas as características<sup>(11)</sup>:

- a. *A existência do metal*, que se encontra geralmente à superfície da terra, nos aluviões depositados pelos rios, o que facilita a extração. Desta maneira, o metal procurado está muito disperso na superfície do território produtor. Para emprestar uma imagem da agricultura, pode-se falar da exploração extensiva. Foi às vezes até

(10) O enunciado mais informado sobre essas diferentes atividades é dado por LIMA, Heitor Ferreira. *História político-econômica e industrial do Brasil*. São Paulo, 1970. p. 23-126.

(11) Nos inspiramos aqui em BUESCU, Mircea. *Evolução econômica do Brasil*. 2ª ed., Rio, 1974. p. 69-70.



uma exploração mais profunda. Mas esse caso tem sido bastante raro. Seria preciso dispor de meios financeiros importantes e sobretudo de uma tecnologia mais avançada.

O que fez com que a exploração do ouro cessasse assim que os aluviões dos rios haviam dado tudo o que podiam.

- b. A *tecnologia* de fato permanece rudimentar apesar da vinda de especialistas estrangeiros. Mesmo os escravos africanos empregados para a mão-de-obra fizeram progredir os brasileiros, nas suas experiências africanas em trabalho de mina e garimpagem. Mas, no conjunto, esta tecnologia permanece frustrada. É o que explica o declínio bastante rápido da exploração.
- c. O *capital* necessário a esta tecnologia pobre não foi importante: menos ainda do que na fabricação do açúcar. É por isso que se diz geralmente que a exploração do ouro foi uma atividade mais democrática que a da cana. Muitos imigrantes sem fortuna puderam, dessa maneira, alcançar rapidamente os vários escalões da hierarquia social. Muito rápido eles chegaram a proporcionar a si mesmos alguns instrumentos e também meios de transporte como mulas e cavalos.
- d. A *mão-de-obra* representou o único grande gasto para quem se lançou sobre os bons filões, porque precisou comprar escravos. Se o mineiro deles tinha muitos, ele os fiscalizava, através dos feitores que precisou pagar. O que se podia reear, sobretudo, era o furto das pepitas pela habilidade dos homens empenhados nesse trabalho. Naturalmente, muitos dos exploradores de ouro trabalhavam por conta própria, sem mão-de-obra. Calcula-se em cerca de 3 a 4.000 por ano, na primeira metade do século XVIII, o número de portugueses que chegava da Europa a Minas para fazer fortuna, sem contar todos aqueles que já estavam estabelecidos no Brasil há muitos anos atraídos pelo metal precioso.

Pode-se permitir observações análogas sobre a exploração do diamante na região

que se encontra ao nordeste de Minas e que logo tornou-se distrito de Diamantina. Essa produção mais tardia compensou um pouco momentaneamente o declínio da produção aurífera na segunda metade do século XVIII.

Mircea Buescu esforça-se para calcular a produtividade do escravo empregado na produção aurífera e compará-la na produção açucareira:

*"Qual era a produtividade do escravo nas minas? Há muitos exageros a este respeito. Dizer que podia chegar a 16 oitavas de ouro por dia (57 gramas) é indicar um caso limite. No auge da mineração, os 100 mil escravos produziam um valor de £ 2 milhões por ano, correspondendo a quase 150 gramas (42 oitavas) por escravo/ano (Roberto Simonsen admite 200 gramas).*

*"Quando o escravo chegou a custar 300 oitavas, não era grande negócio adquiri-lo se a sorte não trazia boas jazidas a explorar.*

*"Em média, dever-se-ia esperar mais de 7 anos para começar a render lucros. De forma global, os 100 mil escravos das minas, no auge do ciclo, produziram £ 20 milhões por escravo e por ano. Os 20 mil escravos da zona açucareira, em 1600, produziam £ 100 por escravo. A diferença provinha da conjuntura favorável ao açúcar, mas também da maior aplicação de capital na produção açucareira, o que elevava a produtividade do trabalho."<sup>(12)</sup>*

O ouro tem esta vantagem sobre o dinheiro (em espécie), porque não precisa de um verdadeiro tratamento metalúrgico para poder ser utilizado. O governo português só criou em 1725 as "casas de fundição", onde o ouro devia ser obrigatoriamente apresentado para a fundição, submetido ao direito do quinto e marcado com um escudo legal. Dito isso, como toda indústria, a do ouro e a do diamante tinham os efeitos multiplicadores bastante consideráveis. Em primeiro lugar a produção de jóias; temos por exemplo, no início do século XIX, numerosas informações sobre os diamantistas do

(12) BUESCU, Mircea. Op. cit., p. 71.



Rio<sup>(13)</sup>. Em seguida, a mineração provocou a organização do abastecimento na região mineira. Os mercados de São Paulo, Rio e Bahia encontraram-se consideravelmente estimulados e servirão de campo entre o Brasil e o mundo, de um lado, e Minas, de outro. Isto engendrou o desenvolvimento de rodovias e de uma indústria de transportes por mar e terra. Mesmo no interior de Minas, nascia uma agricultura relativamente moderna, "européia" e uma criação de animais misturada à agricultura, então muito superior à criação extensiva do Sertão nordestino ou dos campos gerais riograndenses. A construção teve importância não somente graças ao florescimento da arquitetura religiosa barroca, mas ainda porque a dispersão mesma das jazidas acarretou o nascimento de um urbanismo nebuloso, num relevo bastante acidentado, onde precisou religar esses pontos do *habitat* urbano através das rodovias, ou, ao menos, pelos arranjos sumários dos caminhos e vaus. Enfim, todo um artesanato se desenvolveu para mobiliar as casas construídas e vestir seus habitantes, entre os quais se formou uma alta sociedade — com suas necessidades de fausto e luxo — muito mais numerosa que a pequena elite rural dos donos de moinhos da zona costeira. De uma certa maneira, nasceu uma "burguesia", o que foi um estimulante radical para o artesanato.

Detendo-se ainda um pouco no domínio das indústrias extrativas, não se pode deixar de assinalar os esforços contínuos no Brasil durante o período colonial para tirar partido de uma das maiores riquezas de seu subsolo: o ferro. Certamente os homens do século XVII e XVIII ignoravam a amplitude das reservas ferrosas do subcontinente brasileiro. Mas desde o século XVI uma primeira oficina siderúrgica (engenho de ferro) foi criada no Brasil. O ferro brasileiro servia à fabricação das moedas, das armas e das ferramentas.

*"As primeiras descobertas de ferro, entre nós, se devem aos Jesuítas, pois Simão de Vasconcelos, em sua Crônica da Companhia de Jesus, fala no irmão Mateus Nogueira, que, qual outro Deus Vulcano, 'fabricava anzóis, cunhas, facas e demais gêneros de ferramenta com que acudia grandemente' ao colégio piratinigano formado por Anchieta. Era isso grande chamariz para a catequização dos silvícolas — informa-nos Taunay — pois, 'apreciando, desde o primeiro momento, o justo valor dos metais, mostravam os índios a maior avidez pelos objetos de ferro, que tanto eram superiores aos seus toscos e ineficazes utensílios de pedra'. Mas o ensino de forjar o metal e trabalhá-lo era vedado aos selvagens. Várias vezes a Câmara Municipal de São Paulo se preocupou com o assunto (1578, 1583 e 1586), perseguindo e multando ferreiros que constava estarem ensinando aos índios o 'seu ofício, porque de grande prejuízo da terra', diziam os camaristas em sua linguagem arrevezada. Também era proibido ir para o sertão com forjas. 'Compreende-se' — comenta Taunay — 'a preocupação com que os vereadores queriam a todo custo impedir que os selvagens pudessem substituir por armas de ferro os toscos tacapes, os machados de pedra e as farpas ósseas das flechas'."*<sup>(14)</sup>

A produção do ferro foi assim bastante controlada desde o início, como sendo essa que nós chamaríamos hoje uma produção de armamento ou uma produção estratégica, bem entendido, guardadas todas as proporções. Por volta de 1590 um grande negociante português, Afonso Sardinha, explorou uma mina de ferro na região de Sorocaba. Em 1597 ele presenteou com esta o rei, e a dispôs ao Governador-Geral, Francisco de Souza. Este, compreendendo a importância do negócio, enviou ao local dois especialistas em minas e um fundidor e foi ele próprio à região acompanhado de dois alemães, um engenheiro de minas e outro engenheiro.

(13) ver BERNSTEIN, *Brazil diamonds and anglo-dutch bankers: Samuel, Phillips and Co of Rio de Janeiro*, ol. n.d. amavelmente comunicado pelo autor.

(14) LIMA, Heitor Ferreira. *Op. cit.*, p. 37-38.

Sabemos de sua presença na mina de Sardinha em maio de 1599, mina que o Governador-Geral batizou com o nome de "Nossa Senhora de Montserrat", e onde permaneceu até setembro, dando todo tipo de vantagens ao grupo de mineiros que havia reunido. Mais tarde, ele cria uma sociedade com algumas famílias, para a exploração de uma outra jazida de ferro (sucata), a de Santo Amaro, à qual Sérgio Buarque de Holanda dedicou um artigo<sup>(15)</sup>. Naturalmente, a metalurgia empregada era aquela do forno à catalã. E o será até o fim do século XVIII. O produto obtido não era de boa qualidade, e os especialistas da época jamais compreenderam o porquê, enquanto na Europa chegava-se a fabricar um ferro excelente. Na realidade, o minério continha o titanato que só foi descoberto em 1789 por William Gregor num minério chamado ilmenita.

O primeiro alto forno "fundado para a utilização de cadinhos devia ser construído em Ipanema: mas esta rende-se ao reino de João VI e a uma nova política econômica desse soberano.

Outro tipo de produtos que deram lugar a uma atividade industrial: os produtos do mar. Primeiro o sal. Este, que vem de Portugal e que é submetido a uma regulamentação estrita<sup>(16)</sup>, não satisfaz às necessidades brasileiras. Estas necessidades não vão deixar de aumentar com o crescimento da população e o desenvolvimento da criação de animais. Muito cedo se esforça em corresponder a elas. A carta de doação de Duarte Coelho, de 1534, assinala já a existência destas salinas em Pernambuco. O próprio Duarte Coelho concede duas léguas de terra ao Sul do Cabo de Santo Agostinho a um colono, encarregando-o de plantar cana, algodão e de ter salinas. Nieuhoff descreveu as salinas formadas pelos rios, *Aguarama*, *Karwaratama*, *Wapanien*, *Maritouva*, todos nomes escritos de acordo com a ortografia holan-

desa. Entre a Paraíba e o Rio Grande (do Norte) encontra-se no interior, a 40 léguas da costa, algumas lagunas de água tão salgada que dela se extrai salitre. No século XVIII e sem dúvida mesmo antes, se extraiu sal. Na primeira metade do século XVII as salinas situadas entre o Rio Grande do Norte e o Ceará, a meio caminho de um e de outro, são exploradas por 10 ou 12 negros, 10 brancos e uns 30 índios. A produção atingia 2.000 toneladas por ano, que, por estação de seca, ganhavam, sobre os pequenos barcos, vários pontos da costa brasileira. Algumas lagunas arranjadas pelos portugueses parecem ainda ter sido melhoradas pelos holandeses durante sua ocupação na região de Pernambuco. É durante a guerra holandesa que se desenvolvem as salinas de Mossoró e Ceará, no Ceará atual. Ao mesmo tempo descobrem-se, no vale do São Francisco, essas verdadeiras minas de sal que são os barros salgados. As salinas do Maranhão são talvez ainda mais importantes — salinas de Maracanã ou Guatapu. Elas renderam 2.000 cruzados por ano na primeira metade do século XVII. Eram, ao menos em parte, exploradas pelos Jesuítas, sob uma direção inteligente, dos quais os índios retiravam cada ano 5.000 alqueires. Um regulamento real de 1619 lembra que o barco encarregado de transportar o sal das salinas para os depósitos só devia fazer isso, e que as salinas, de domínio público, não são susceptíveis à apropriação privada. Elas são livres e comuns a todos aqueles que desejem extrair o sal<sup>(17)</sup>.

Havia então ali uma atividade de extração importante. Sem dúvida o Conselho de Estado francês tinha no século XX, numa sentença célebre, decidido que a atividade das salinas devia ser considerada como uma atividade agrícola porque ela possuía suas características sazonais. De fato, no Brasil como na Europa, o sal era

(15) In: *Digesto Econômico*, jan. fev. 1948.

(16) Ver ELLIS, Myriam. *O Monopólio do sal no Estado do Brasil 1631-1801*, S. Paulo, 1955.

(17) MAURO, F. Op. cit., p. 263-64.



um produto químico de primeira importância, em particular como instrumento de conservação de alimentos, carne ou peixe.

A indústria da pesca exatamente se revelou também, muito mais importante no Brasil do que em Portugal, povo marinho há séculos, estando habituado a consumir muito peixe. Mas desejaríamos chamar a atenção do leitor sobre uma outra indústria do mar, um pouco diferente, a da caça — os portugueses dizem pesca — à baleia. Encontravam-se muitas baleias na costa brasileira, em particular na região da Bahia, mas também no Rio e mais ao sul. Muitos navios vinham até de Biscaya e dos Países (Bascos, nos séculos XVI e XVII, caçar as baleias nessas regiões. Os viajantes da época, Pyrard de Laval por exemplo, nos conta como isso se passou. Verdadeiras “usinas de baleias” ou estações de caça — armações — se instalaram na costa, na Bahia, próximas do Rio e até em frente à ilha de Santa Catarina, esta última montada pelos Açorianos, numerosos na região e já familiares dos cetáceos nas suas ilhas. Próxima do Rio, há uma estação em Niterói, outra em Cabo Frio e outra na ilha de São Sebastião, só para citar as mais conhecidas. Na Bahia ela se encontra na ilha de Itaparica. Nesta última trabalham pouco mais de 100 pessoas em 1640. Segundo Brito Freire, é preciso 80 sobre uma só baleia para trinchá-la. As estações são divididas em duas partes: as caldeiras e os reservatórios; as caldeiras são colocadas num grande edifício sobre enormes fornos. Há muitas delas por estação. Atrás desse edifício se encontra o reservatório destinado a retirar o óleo. Ao lado, a Casa Grande — a casa do Administrador —, a capela, o armazém de mantimentos, as barracas dos trabalhadores livres e enfim as senzalas dos escravos; na praia, as armações de madeira sobre as quais se estendem as baleias uma vez retiradas da água. Os recursos fornecidos pela baleia são a carne, o óleo (que serve para a iluminação) e um certo número de outros produtos entre os quais o âmbar é relevante. Por volta de 1655 uma baleia representa uma cifra de negócios de 4.000

cruzados<sup>(18)</sup>

\*

As “indústrias” acima descritas precisariam ser somadas as numerosas formas de artesanato rural e urbano, doméstico ou comercial, trabalhando os produtos dessas indústrias ou de outros produtos brutos ou de matérias-primas ou semi-acabadas vindas da Europa. Tudo isso estendeu-se não somente durante as fases ascendentes dos grandes ciclos — açúcar — mas também e talvez mesmo mais durante as fases de declínio ou de transição entre os ciclos. De fato, criou-se então um fenômeno da indústria de substituição de importação, as rendas brasileiras não permitem mais comprar tanto no exterior<sup>(19)</sup>. Em 1808-1810 esta tendência foi contrariada pela política do Príncipe Regente que abre o Brasil ao comércio exterior não-português. A concorrência dos produtos ingleses trava consideravelmente o que se pode chamar já “o desenvolvimento industrial”.

Uma compensação: os esforços do Regente para desenvolver a fabricação do ferro sob a autoridade da Câmara intendente. Esta política audaciosa não devia quase durar. Em 1821 o alto forno de Ipanema caiu em decadência. Negociantes e agricultores aproveitavam do livre-câmbio. É somente por volta de 1850 que aparecem os sinais de uma renascença industrial, após as tarifas aduaneiras de 1844. Começa então o que Nícia Vilela Luz tem chamado “a luta pela industrialização do Brasil”. É a época do que se pode definir como a “pré-industrialização” ou a “protoindustrialização” do Brasil que vai durar até 1930/50.

Trata-se de uma outra história toda diferente. Ela não permite desprezar esta história mais antiga da indústria colonial, fruto de um relativo liberalismo por parte

(18) Sobre tudo isso ver ELLIS, Myriam. *A baleia no Brasil Colonial*. São Paulo, 1968.

(19) Ver FURTADO, Celso. *La formation économique du Brésil*. Paris, 1972. p. 76 e seguintes.



## **A "INDÚSTRIA BRASILEIRA" COLONIAL**

da Mãe Pátria na aplicação do monopólio tradicional, monopólio que, apesar do contrabando inglês importante desde o século XVIII, protegeu numa certa medida o artesanato e a "indústria" brasileiros contra a concorrência europeia.