

interiores. Sl, Cia Litras, 1988

6

TRABALHADORES NO CANAVIAL, TRABALHADORES NO ENGENHO

[...] gente toda da cor da mesma noite, trabalhando vivamente, e gemendo tuão ao mesmo tempo sem momento de tréguas, nem de descanso: quem vir em fim toda a máquina e aparato confuso e estrondoso daquela Babilônia, não poderá duvidar, ainda que tenha visto Etnas e Vesúvios, que é uma semelhança de inferno.

Padre Antonio Vieira (1633)

O elemento crucial na manufatura do açúcar foram os escravos. Suas condições de vida e trabalho são fundamentais para explicar a natureza da sociedade que se originou da economia açucareira. As relações dos cativos com os engenhos e com os meios e processos de produção são de interesse primordial. Muito já se escreveu a respeito das condições materiais da vida dos escravos no Brasil, porém boa parte dos estudos é contraditória. Este capítulo delinea superficialmente essas condições materiais, mas seu assunto principal é o trabalho na manufatura do açúcar, sua natureza e suas exigências, pois isso, acima de tudo, determinou a vida dos homens e mulheres que trabalharam nos canaviais e nas fábricas dos engenhos.

No século xvii, muitos senhores do engenho aparentemente aceitavam a teoria da administração da escravaria mencionada por Antonil, segundo a qual os cativos necessitavam de três PPP, a saber: pau, pão e pano.¹ Observadores estrangeiros, como Johan Nieuhoff, que visitou o Brasil naquele século, falavam invariavelmente da brutalidade do regime escravista e informavam que os escravos brasileiros eram mal alimentados, mal abrigados e mal vestidos.² Os comentários de observadores cuja nacionalidade ou religião predispunham-nos naturalmente a criticar os portugueses poderiam ser desconsiderados, não fossem as afirmações semelhantes feitas por clérigos portugueses, os quais também acusavam os senhores escravistas de desumanos. De qualquer forma, tanto os clérigos defensores de um melhor tratamento quanto os observadores forasteiros compartilhavam com os proprietários dos cativos uma opinião nada favorável sobre os africanos, achando que a disciplina, o castigo e o trabalho eram a única maneira de sobrepujar-lhes a superstição, a indolência e os maus modos.

COERÇÃO E CONDIÇÕES MATERIAIS

A força física ou as punições eram aspectos integrantes da escravidão na grande lavoura e serviam, quando aplicados ou ameaçados, como incentivo negativo. Entre os mais

sagrados mitos sobre o escravismo brasileiro está a crença de que, apesar dos castigos às vezes sádicos e caprichosos infligidos por esposas ciumentas ou feitores bestiais, os cativos não foram em geral sujeitos a coerção ou punições contínuas ou particularmente cruéis.³ Tal situação supostamente teria ocorrido em virtude das estreitas relações pessoais entre senhores e escravos, da intervenção da Igreja e do Estado e, finalmente, da lógica da posse de escravos, que tornava o maltratar uma valiosa propriedade algo insensato e irracional. Os senhores naturalmente eram muito diferentes uns dos outros, alguns melhores, outros piores; porém as venetas dos sádicos que podiam infernizar a vida de seus cativos não são o assunto ora em discussão. O próprio escravismo criava condições em que era um elemento lógico e, na verdade, essencial do regime o exercício da dominação pela força física ou por punições extremas. Dizia um ditado português que "quem quiser tirar proveito de seus negros, há de mantê-los, fazê-los trabalhar bem e surrá-los melhor; sem isso não se consegue serviço nem vantagem alguma".⁴

Os cativos tinham pouquíssimos recursos contra os castigos recebidos. A menos que a punição resultasse em morte e alguém se dispusesse a informar o caso às autoridades civis, pouco ou nada podia ser feito. Os senhores de engenho e os feitores governavam a senzala com muito pouca interferência externa. A maioria dos comentaristas sobre a escravidão na Bahia no mínimo mencionaram a crueldade como sendo comum nesse regime. Antonil acreditava que abusos brutais levavam as escravas a provocar aborto para não darem à luz crianças que viveriam em cativeiro.⁵ O autor baiano Nuno Marques Pereira comentou sobre a crueldade de inúmeros senhores. Quando um proprietário defendeu seu comportamento afirmando que os escravos eram como demônios, Marques Pereira respondeu que "é certo que o senhor faz ao escravo e não o escravo ao senhor", e lamentou: "Ah, Estado do Brasil, como te temo, e receio um grande castigo, pelo mau governo que têm muitos dos teus habitantes com seus escravos e famílias".⁶

Fizeram eco a tais sentimentos vários eclesiásticos que tiveram oportunidade de observar de perto a instituição da escravidão na Bahia. O jesuíta italiano Jorge Benci, que ali viveu em princípios do século xviii, escreveu e publicou um livreto exortando os senhores a tratar humanamente seus cativos. A sua obra *Economia cristã dos senhores no governo de escravos* mencionava vários tipos de "tratamento" e instruía os proprietários a alimentar, vestir, fazer trabalhar e punir seus escravos com caridade cristã.⁷ Sem jamais negar a legalidade da escravidão ou a inferioridade dos escravos, Benci argumentava, entretanto, que a "rudeza" ou o barbarismo dos cativos deveria eximi-los de julgamento demasiadamente severo de suas faltas e que os castigos deveriam ser distribuídos com moderação. A situação que o jesuíta observava, porém, era muito diferente. Escravos eram queimados ou chamuscados com cera quente, marcados na face ou no peito, torturados com ferros em brasa, tinham as orelhas ou o nariz decepados ou sofriam bárbaros abusos sexuais em consequência de ciúme. Tal comportamento, perguntava o religioso aos senhores de escravos no Brasil, era racional ou humano?⁸ A posição de Benci foi compartilhada por Manuel Ribeiro Rocha, padre secular português que também viveu na Bahia. Seu trabalho *Etiope resgatado*, de 1758, seguia a mesma linha de argumentação e foi ainda mais além nas denúncias contra a escravidão.⁹

Jesuítas e autores de tratados moralistas poderiam não parecer fontes fidedignas na questão dos castigos e abusos físicos infligidos aos escravos, não fosse pelo fato de haver evidências semelhantes em documentos legais ou administrativos contemporâneos. Ocasionalmente, senhores eram presos quando seus crimes contra os cativos tornavam-se públicos. Francisco Jorge foi detido por açoitar até a morte um escravo, mas seu apelo em 1678, dizendo que era um homem pobre com mulher e filhos e que a história era invenção de seus inimigos, conseguiu-lhe o perdão da Relação.¹⁰ Caso semelhante ocorreu em 1737, quando Pedro Pais Machado, proprietário do Engenho Capanema, foi preso por matar dois escravos e um homem livre, um deles pendurado pelos testículos na moenda até a morte. Pais Machado foi libertado após uma investigação judicial que atestou, entre outras coisas,

tivo foi evidenciado por Henry Koster, que informou haver um senhor de engenho comprando escravos indóceis a um preço abaixo do de mercado e os transformado em trabalhadores produtivos. Seu método foi mostrar-lhes os instrumentos de castigo, ameaçando-os, e então fornecendo-lhes uma cabana, roupas e outros artigos para seu conforto, "tudo muito limpo e arrumado, e em quantidade maior que o normalmente concedido a escravos de outras propriedades".³²

Foi, provavelmente, no aspecto da alimentação que a relação entre as condições físicas dos cativos e a operação do sistema escravista por meio de incentivos mais se evidenciou. Os métodos encontrados por senhores e escravos para prover seu sustento foram uma questão de sobrevivência e, de certa forma, um expediente importantíssimo para a organização dos engenhos. Há indicações claras, desde o início da economia açucareira até o fim do período colonial, de que os escravos não recebiam uma ração adequada. Em 1829, Jacques Guinebaud, cônsul francês em Salvador, escreveu que os brasileiros eram muito menos exigentes com seus escravos do que os proprietários de São Domingos, mas admitiu que os cativos não tinham um sustento apropriado.³³ Sua observação foi corroborada por João Imbert, que certamente não era nenhum admirador ou amigo dos africanos; seu *Manual do fazendeiro* salientava que os escravos recebiam alimentação insuficiente e tão grosseira que lhes acarretava muitos problemas estomacais.³⁴

Já em 1604 afirmava-se que os escravos dos engenhos passavam fome. Em 1606, a Coroa ordenou aos senhores que dessem comida suficiente a seus cativos. Embora alguns afirmassem que os constantes furtos praticados por escravos eram devidos à sua índole natural, o Conselho da Índia, que administrava o Brasil na época, achava que a fome motivava tais ações e ordenou aos proprietários que plantassem gêneros alimentícios suficientes para sustentar seus cativos. Simultaneamente o Conselho discutiu sobre a legalidade de obrigar os senhores a conceder à escravaria um dia por semana para cultivarem suas próprias roças.³⁵ Em fins do século XVII, muitos proprietários já haviam adotado a política de permitir que um dia por semana, geralmente sábado, os cativos plantassem seus próprios alimentos; outros, porém, exigiam que se usassem os domingos para esse propósito.³⁶ Os clérigos objetaram a essa violação dos domingos e, em 1701, as autoridades de Lisboa decretaram que os senhores deveriam fornecer alimentação adequada aos escravos ou conceder-lhes um dia para plantarem sua própria comida.³⁷ Essa lei não foi imediatamente obedecida. Em 1703, a Irmandade do Rosário, formada por negros, dirigiu petição às autoridades baianas, visando a uma injunção para forçar os proprietários de escravos a cumprir a lei.³⁸ Embora alguns senhores, como os beneditinos, levassem a sério a proibição de obrigar os escravos a trabalhar no dia do Senhor, outros seguiam o princípio de que se os cativos comiam aos domingos, tinham que trabalhar também nesses dias.³⁹

Os escravos comiam tudo o que lhes caísse nas mãos. Além de sua cota de ração, os escravos adulavam, mendigavam e roubavam por mais alimento. No Engenho Santana, eram freqüentes os furtos de mantimentos em canaviais e roças praticados pelos cativos. Em 1731, o padre Pedro Teixeira queixou-se de que um campo com capacidade para setecentos alqueires de mandioca só conseguia produzir cem devido aos roubos. Seus sucessores apresentaram reclamações semelhantes.⁴⁰ Nada que fosse comestível escapava aos cativos. Os canaviais estavam infestados de ratos, e todos os que eram apanhados iam para a panela.⁴¹ Porém o alimento básico da escravaria, bem como para os homens livres no Brasil, era a farinha de mandioca. A ração típica em meados do século XVIII foi calculada em aproximadamente um alqueire desse produto a cada quarenta dias por escravo.⁴² Também eram fornecidos carne seca e peixe, mas galinha e carne fresca eram consideradas por muitos senhores como alimentação especial para escravos doentes. Desde 1600 consumiram-se bananas, fáceis de plantar e de grande produtividade, e o arroz foi cultivado em Ilhéus por volta da década de 1730, pelo menos.⁴³ Na Bahia, região de ativa indústria baleeira, também a carne desse animal era dada aos escravos. Durante a safra açucareira, como já vimos,

bora alguns autores tenham afirmado que a safra era um período de negros e animais "gordos e saudáveis", as estatísticas de mortalidade mostram que a história era bem outra.⁴⁴

O *Manual do fazendeiro* publicado por João Imbert em 1832 dá-nos uma idéia da ração de um escravo trabalhador dos campos. Esse autor demonstrava especial orgulho pela alimentação que fornecia a seus cativos e, portanto, podemos supor que ela fosse melhor que a da maioria. Os escravos de Imbert recebiam pão e um copo de cachaça ao saírem para o campo. Às nove da manhã, paravam para uma refeição composta de arroz, toucinho e café. O jantar era comido no campo, e consistia de carne seca e legumes, embora ocasionalmente houvesse carne fresca. Ao anoitecer, comia-se uma ceia de legumes cozidos, farinha de mandioca e frutas.⁴⁵ Apesar da existência de alguns registros de engenhos e de muitas referências feitas por observadores, não é possível determinar a quantidade ou o valor nutritivo dos alimentos consumidos pelos cativos: em muitas propriedades eles proviam a própria subsistência ou suplementavam as rações que recebiam, ficando, assim, sem registro o seu consumo alimentar.

Os engenhos adotavam um dos três métodos para manter seus cativos. Em algumas propriedades, os escravos dependiam exclusivamente, ou quase, da ração, ou "tamina", fornecida pelos senhores. Em outras, permitia-se que cultivassem seu próprio alimento, usando dias santos e o tempo livre concedido por seus proprietários. Finalmente, outros engenhos usavam uma combinação desses dois métodos. Como notou um observador, a tamina era normalmente parca e insalubre, e os escravos preferiam trabalhar para seu sustento, mesmo se o esforço estivesse além de sua capacidade.⁴⁶ Embora as condições variassem entre os engenhos e as regiões, a reputação da Bahia era particularmente ruim. Em comparação com a vizinha Sergipe de El-Rey, escreveu um observador em 1800:

Os escravos do Recôncavo da Bahia se nutrem com o escasso e nocivo alimento de carne salgada do Rio Grande [do Sul]; suas pequenas casas são cobertas de palha e mal os agasalham do rigor da estação, quando as senzalas de Sergipe são cobertas de telhas. Os escravos [do Sergipe] são vestidos com algodão manufaturado pelas escravas, quando os do Recôncavo pela maior parte parecem mudos orangotangos.⁴⁷

O TRABALHO NO CAMPO E NA FÁBRICA

As condições físicas sob as quais labutavam os escravos estabeleceram o contexto de suas vidas, mas foi seu próprio trabalho que determinou seu papel no processo produtivo e o modo como funcionaram os engenhos. O trabalho nos canaviais foi o aspecto central da escravidão nos engenhos. A maioria dos cativos passava quase todo o tempo no campo; apesar de outros aspectos da produção açucareira e do escravismo terem recebido mais atenção de observadores contemporâneos e, mais tarde, de historiadores modernos, foram sempre os trabalhadores dos canaviais os que definiram a essência da produção. O trabalho nos campos, no Brasil, foi principalmente realizado em grupos. Koster descreveu o processo de abertura dos buracos para o plantio: os cativos postavam-se lado a lado. Cada um cavava a terra à sua frente com a enxada, formando uma pequena trincheira. A seguir toda a fileira de escravos recuava e repetia o processo, até que o campo fosse todo revolvido.⁴⁸ A labuta era às vezes acompanhada por cantos, para manter o ritmo do grupo, "suavizando o jugo do trabalho".⁴⁹ Um inglês que viajou ao Brasil em 1820 deixou-nos a seguinte descrição sobre os escravos nos campos:

Em um vasto alqueire, em meio a este anfiteatro verde, estavam de oitenta a cem negros de ambos os sexos; alguns com crianças atadas às costas, em filas, sulcando o solo com enxadas para novo plantio. [...] Com isto [enxada] todos eles golpeavam com a regularidade de soldados exercitando-se e partiam a terra em blocos quadrados de tamanho aproximadamente duas vezes maior que o de um tijolo. Conduzia-os um feitor de cor parda, usando jaqueta de algodão

e grande cnapeu de palha, com uma vara comprida na mão, com a qual dirigia o trabalho e castigava os ociosos. Toda a cena à minha frente apresentava um quadro tão completo de uma fazenda tropical, onde tanto o aspecto da natureza quanto o produto e forma de cultivo eram objetos tão incomuns aos olhos do europeu, que fiquei algum tempo sentado em meu cavalo, contemplando-a.⁵⁰

A despeito dessa um tanto pitoresca descrição do reverendo Walsh, o trabalho nos canaviais era árduo e contínuo, começando cedo e terminando tarde. No Engenho Santana, os cativos levantavam-se por volta de cinco horas da manhã e faziam as orações matinais antes de seguirem para o campo. Tinham um pequeno café mais ou menos às nove, três ou quatro horas depois almoçavam ali mesmo no campo, e continuavam trabalhando até o anoitecer.⁵¹ Um observador do século XIX afirmou que os escravos trabalhavam das seis da manhã às seis da noite, com meia hora para o café e duas para o almoço quando a moenda não estava em funcionamento. Chegada a safra, as demandas de trabalho aumentavam, e os cativos na fábrica do engenho precisavam almoçar a toda pressa enquanto o trabalho continuava.⁵²

Preparar o campo e cavar os buracos para o plantio de cana era trabalho penoso, especialmente em um solo pesado como o massapê. Um inquérito parlamentar britânico em 1832 ouviu uma testemunha que apontou essa tarefa como “espantosamente dura” e ressaltou que na época da safra, quando os escravos eram postos em turnos noturnos no engenho, os efeitos desse trabalho eram ainda piores.⁵³ A mondadura era menos pesada, mas desagradável.⁵⁴ Havia também o perigo das picadas de cobra nos canaviais. Além disso, mondar era um trabalho contínuo. Os senhores de engenho muitas vezes ordenavam aos escravos que procedessem à limpeza após terminarem outras tarefas. Ao contrário de muitos serviços exigidos dos cativos nos engenhos, distribuídos na base de cotas, a mondadura era uma operação de sol a sol.

O corte da cana era feito aos pares, ou “fouces”, nome derivado do instrumento utilizado. Cada fouce geralmente consistia de um homem e uma mulher.⁵⁵ O homem cortava as canas e sua companheira atava-as em feixes, usando as folhas da própria cana para amarrá-las, como se vê na Figura 14. O corte era feito na base de cotas. Atribuía-se aos



Figura 14. Continuidade: o corte da cana ainda hoje é feito manualmente, aos pares, ou “fouces”. Nesta figura, o homem corta a cana e o menino amarra-a em feixes.

escravos um certo número de “mãos” de cana a ser cortada, como sua tarefa diária. No Engenho Sergipe, exigia-se no fim do século XVII sete mãos de cana por dia de cada cativo. Cada mão consistia de cinco dedos, cada dedo continha dez feixes e cada feixe doze canas. Portanto a cota diária era de 7 mãos × 5 dedos × 10 feixes × 12 canas, ou seja 4200 canas no total.⁵⁶ A quantidade, porém, variava conforme local e época. No Engenho Santana, em fins do século XVIII, a tarefa esperada de um cortador de cana era de seis mãos; quando os cativos daquele engenho procuraram uma diminuição de sua carga de trabalho, solicitaram que lhes dessem tarefas de cinco mãos com apenas dez canas em cada feixe. Isso significava um total de somente 2500 canas por dia, cerca de 60% da cota do Engenho Sergipe no século anterior.⁵⁷ Ao completar a “tarefa de corte”, o escravo estava livre para usar o tempo como quisesse. Boa parte do trabalho nos engenhos baianos era atribuído por tarefas, não só no corte da cana mas na moenda, na olaria e em outras partes.

Um trabalho semelhante em muitos engenhos e plantações de cana era o corte de lenha para uso nas fornalhas da casa das caldeiras. Frequentemente, engenhos e lavradores compravam madeira das regiões florestais do sul do Recôncavo, por não possuírem matas em suas próprias terras e porque o trabalho era penoso e perigoso para seus próprios cativos.⁵⁸ Entretanto a maioria dos senhores de engenho e lavradores cortava alguma madeira por conta própria, especialmente a “capoeira”, mato nascido após a derrubada de mata virgem. Um escravo deveria cortar uma cota diária de lenha, uma pilha de 20 metros de altura e 22 de comprimento, unidade equivalente a um carro cheio ou 725 quilogramas. Eram necessárias oito carradas para beneficiar uma tarefa de cana. Portanto, precisava-se de oito escravos para suprir as necessidades diárias de um grande engenho baiano.

Os horários e condições de trabalho descritos até este ponto, por mais áridos que possam parecer, não representam a totalidade do trabalho exigido dos cativos dos engenhos. Além dos serviços “normais” de um dia na plantação, os escravos eram obrigados a construir cercas e outras benfeitorias, cavar fossos, preparar mandioca e a outras tarefas diversas. Esses serviços extras, conhecidos como “quinguingu”, podiam aumentar em mais quatro a oito horas o dia de trabalho.⁵⁹ Ademais, em muitas propriedades os cativos podiam cultivar seus próprios alimentos, o que lhes dava certa independência, mas também lhes tomava todo o tempo livre de que podiam dispor. O escravo ou escrava que cumprisse sua cota de cana cortada podia, então, passar o resto do dia em sua própria roça. No Engenho Sergipe, cada um recebia um machado, uma picareta e uma enxada, devidamente marcados com o símbolo do Colégio de Santo Antônio, e tornava-se responsável pelas ferramentas recebidas. Finalmente, na época da safra, quando a moenda entrava em funcionamento, os cativos eram divididos para trabalhar em turnos na fábrica do engenho à noite, além de cumprirem suas tarefas no canavial durante o dia. Em geral havia dois turnos de seis a oito horas. O efeito de tal rotina de trabalho era extenuante e, considerando-se o tipo de máquinas da casa do engenho e das caldeiras, também perigoso. Do ponto de vista dos senhores de engenho, era o nível ótimo de aproveitamento da mão-de-obra.

Os proprietários, com efeito, atentavam muito para a produção dos escravos de campo nos vários serviços a eles atribuídos. Estimava-se que um cativo podia plantar cinco caradas de cana. Para as duras obras de desmatamento, a capacidade diária de trabalho de um escravo era fixada em 6,6 metros quadrados.⁶⁰ A câmara de Santo Amaro em 1753 calculou que seriam necessários trinta escravos para mondar uma tarefa em um dia, e vinte fouces (ou seja, quarenta escravos) para cortar uma tarefa de cana diária.⁶¹ Como o *journal* de um escravo “de enxada” alugado era fixado em 120 réis, o “custo” total da produção de uma tarefa de cana para entrega ao engenho era:

Plantio	10\$000
Mondadura, 3 × 30 escravos × 120 réis	10\$800
Corte, 40 escravos × 120 réis	4\$800
Transporte, 30 escravos × 200 réis	6\$000
Total	31\$600

rais caíam eram, de certa forma, apenas hipotéticos, pois os escravos não eram alugados ou pagos, mas comprados. Uma vez adquirido o cativo, o dono tinha de pagar por sua manutenção e controle.

A labuta no canavial era acompanhada pelo uso da força, e o feitor e seu açoitador eram parte integrante do processo de trabalho. Isso acontecia tanto nas propriedades seculares quanto nas eclesiásticas. Um jesuíta no Engenho Santana queixou-se de que, para dirigir uma propriedade escravista, palavras não bastavam, pés eram necessários, e ele andava "de contínuo com o diabo na boca e o pau nas costas dos pobres".⁶² Joseph Israel da Costa, que viveu na Bahia, afirmou que a chibata era usada para forçar os escravos e mantê-los atemorizados, pois os brancos eram minoria e sem esse terror premeditado um branco sozinho em um canavial não conseguiria controlar os trinta a quarenta escravos trabalhando sob suas ordens.⁶³ Embora mesmo os eclesiásticos que criticavam o tratamento dado aos cativos no Brasil acreditassem que a punição corporal fosse necessária, eles, e muitos observadores estrangeiros, comentaram sobre os péssimos tratamentos inflingidos aos escravos dos engenhos. Eles trabalhavam desde a madrugada até a noite, ficavam expostos ao sol e à chuva, mal-vestidos e mal-abrigados, e eram pessimamente alimentados. O trabalho de campo era brutal. O protagonista do tratado moral cuja ação se passa na Bahia, escrito por Nuno Marques Pereira e publicado em 1720, comenta que os camponeses em Portugal tratavam melhor os seus bois que os senhores de engenho aos seus escravos, os quais, no Brasil, não só eram obrigados a "trabalhar de dia, se não ainda de noite, rotos, nus e sem sustento".⁶⁴

O trabalho na fábrica do engenho era uma combinação de tarefas especializadas e semi-especializadas, executadas sob constante supervisão de homens livres ou mesmo de escravos. Na moenda empregavam-se sete a oito cativos. Várias funções eram, muitas vezes, mas não invariavelmente, desempenhadas por mulheres. Duas ou quatro escravas eram usadas para passar a cana pelos tambores externos. Do lado oposto, outra cativa passava a cana de volta pelo outro tambor. Se fossem quatro cativas, trabalhavam aos pares nos dois tambores. Adicionalmente, segundo Antonil, mais três escravas eram empregadas para trazer as canas para as que as passavam pelos tambores ("moedeiras"), e outras duas para levar para fora o bagaço da cana moída, que servia de alimento ao gado ou era jogado fora. Uma mulher cuidava das candeias de óleo de peixe ou baleia, e outra (chamada "calumbá") mantinha limpos os recipientes para o caldo da cana e derramava água sobre as engrenagens da moenda para reduzir o atrito. Finalmente, havia uma escrava "guindadeira" para remover o caldo da cana e guindá-lo à casa das caldeiras. Como em outras partes do engenho, na moenda os cativos trabalhavam em turnos, em geral dois durante as dezesseis a vinte horas do dia de trabalho. Supervisionava-os durante o dia o feitor da moenda e à noite o subordinado deste, o "guarda", que no século XVIII era muitas vezes escravo.

O trabalho nos tambores, apesar de repetitivo, demandava alguma habilidade e muita atenção. A cana precisava ser passada na velocidade e em quantidade certas, caso contrário os tambores poderiam quebrar-se ou a cana não ser prensada com perfeição. Outrossim, havia a possibilidade de um "acidente de trabalho". A força de prensagem da moenda era tremenda.⁶⁵ Uma escrava inexperiente, ou que se tornasse desatenta por haver trabalhado demais ou se embriagado com a garapa distribuída aos cativos durante a safra, podia facilmente ter a mão esmagada pelos tambores, junto com a cana. Se tal acontecesse em um moenda de grande porte, o corpo inteiro poderia seguir-se ao braço. Foi esse o caso ocorrido com uma jovem mulata no Engenho Musurepe, em Pernambuco, que foi apanhada e "moendo-a como a mesma cana".⁶⁶ Era preciso tomar precauções. Em moendas movidas por força hidráulica, deixava-se sempre à mão uma tábua para desviar a água da roda. Além disso, quase todos os observadores que escreveram pormenorizadamente sobre os engenhos brasileiros notaram que um pé-de-cabra e uma machadinha eram mantidas próximos à moenda para, no caso de um escravo ser apanhado pelos tambores,

(*) Segundo Antonil, o caldo era guindado em caldeirões, "com roda, eixo e correntes." (N. T.)

estes serem separados e a mão ou braço amputado, salvando-se a máquina de maiores estragos.

Escravas com apenas um braço eram uma visão tristemente corriqueira. No Engenho Santana, na década de 1730, uma delas era Marcelina que, tendo perdido um braço na moenda, continuou a trabalhar como calumbá.⁶⁷ O viajante francês Tollenare descreveu o caso particularmente comovente de uma bela jovem de nome Teresa, que fora rainha em Cabinda. Caída em desgraça, fora vendida como escrava e no Engenho Sibiró, em Pernambuco, foi colocada para trabalhar na moenda quando as moedeiras adoeceram. Inexperiente, teve uma das mãos apanhada, quando tentou libertar-se, a outra mão também foi esmagada. Amputaram-lhe os dois braços.⁶⁸ As moendas movidas por bois ao que parece eram as mais seguras, pois funcionavam lentamente e os bois podiam ser parados com facilidade. O perigo das movidas por cavalos era que, devido aos gritos do escravo acidentado, os animais corressem mais rápido. As moendas movidas à água, por sua velocidade e tamanho, eram as mais perigosas para os trabalhadores.

As cenas presenciadas na casa das caldeiras e nas fornhalhas imprimiram a imagem característica do trabalho dos engenhos na mente dos observadores da era pré-industrial. O estrépito das fornhalhas a arder sob as caldeiras borbulhantes que lançavam calor e vapores em profusão lembrou a muitos a visão do inferno. Para Antonil, natural da Itália, o cenário era como o dos vulcões Etna e Vesúvio, mas para o padre Vieira parecia-se muito mais com o reino de Satanás. Muito embora a descrição do trabalho em um engenho feita pelo padre Vieira tenha sido citada por muitos, sua retórica é digna de repetição:

É verdadeiramente quem vir na escuridade da noite aquelas fornhalhas tremendas perpetuamente ardentes: as labaredas que estão saindo a borbotões de cada uma pelas duas bocas ou ventas, por onde respiram o incêndio; os etíopes, ou cíclopes banhados em suor tão negros robustos que subministram a grossa e dura matéria ao fogo, e os forçados com que o revolvem e atijam; as caldeiras ou lagos ferventes com os cachões sempre batidos e rebatidos, já vomitando espumas, exalando nuvens de vapores mais de calor, que de fumo o ruído das [...] rodas, das caldeiras, da gente toda da cor da mesma noite, trabalhando vivamente, e gemendo tudo ao mesmo tempo sem momento de tréguas, nem de descanso: quem vir em fim toda máquina e aparato confuso e estrondoso daquela babilônia, não poderá duvidar ainda que tenha visto Etnas e Vesúvios, que é uma semelhança de inferno.⁶⁹

O fato de que boa parte dessa faina acontecia à noite tornava a imagem ainda mais formidável aos olhos dos que assistiam às lides do engenho e dos que nele trabalhavam. De muitas formas, era aquilo um preâmbulo do futuro industrial, e abalou os que puderam vislumbrar o que estava por vir.

Eram sobretudo as fornhalhas e as caldeiras ferventes os responsáveis pela imagem do inferno. Em geral, cada fornhalha era alimentada por um escravo, o "metedor", embora Santos Vilhena, em fins do século XVIII, dissesse serem às vezes usados menos cativos.⁷⁰ O serviço ali era duro, perigoso e desagradável. O calor das chamas, aliado à umidade e ao calor do verão baiano, era esgotante. Os cativos alimentavam as fornhalhas conforme as instruções dos caldeireiros, que gritavam ordens por mais ou menos calor. O risco de cair nas chamas estava sempre presente, apesar de em muitos engenhos a boca das fornhalhas ser construída de modo a impedir que tal ocorresse. Aparentemente nessa função apenas homens eram usados. Embora apareçam em inventários alguns cativos arrolados com essa ocupação, isso não era comum.⁷¹ Os que sofriam de boubas eram escalados para as fornhalhas na esperança de que o calor os fizesse expelir a doença pelo suor. Na verdade, Antonil afirmou que a fornhalha era local para punições. Cativos fujões ou recalcitrantes eram acorrentados e mandados para lá, a fim de quebrar-lhes a resistência. Nem sempre esse método produziu os resultados almejados. Em 1626, o feitor do Engenho Santana capturou um fugitivo e postou-o na fornhalha para subjugá-lo à disciplina do engenho. O escravo suicidou-se, atirando-se às chamas.⁷²

Enquanto o trabalho nas fornhalhas não parece ter sido considerado uma ocupação

especializada, achava-se que os cativos que trabalhavam nas caldeiras e tachas possuíam conhecimentos ou habilidades especiais. Os inventários distinguiam entre caldeireiros e tacheiros, e as duas ocupações aparentemente não eram consideradas intercambiáveis. De fato, às vezes aparecem designações ainda mais específicas dessas funções. Por exemplo, caldeireiro de melar, referindo-se à segunda caldeira da série normal, é mencionado em vários inventários e indica especialização adicional entre os cativos que lidavam na casa das caldeiras. Em um grande engenho real como o Sergipe do Conde, havia quatro caldeireiros e dois tacheiros em cada turno. Também nesse caso o trabalho era definido em termos de tarefa ou cota. Cada caldeireiro devia purificar três caldeiras de líquido. A última delas era denominada "de entrega", porque era entregue semicompleta ao cativo do turno seguinte. Durante o dia de trabalho, a equipe de caldeireiros revezava-se em turnos de aproximadamente três a quatro horas nas caldeiras borbulhantes. Também os tacheiros trabalhavam por tarefa. Sua cota era encher quatro ou cinco fôrmas. Finalmente, na casa das caldeiras, uma escrava, a "calcanha", era responsável por manter as candeias acesas e retirar as escumas e colocá-las de volta na primeira caldeira para serem novamente cozidas.⁷³

Os cativos empregados na casa das caldeiras eram em geral mulatos ou crioulos, que podiam ser ensinados desde bem novos para sua ocupação. Tanto os comentários de Antonil quanto os inventários de engenhos indicam o uso de escravos nascidos no Brasil nessas funções. O conhecimento e a experiência necessários para manter a temperatura adequada em cada caldeira, saber quando acrescentar cal, cinza ou água, e como escumar o caldo eram adquiridos exclusivamente pela experiência. Embora houvesse um feitor na casa das caldeiras (como visto na Figura 15), o mestre de açúcar durante o dia e o banqueiro à noite, dava-se muito valor aos caldeireiros que soubessem tomar decisões. Essa era uma função em que tanto escravos quanto homens livres podiam ser empregados. No Engenho Sergipe, durante o século xvii, normalmente contratou-se um caldeireiro livre por um salário considerável. No engenho de Antônio de Sá Dória, na ilha de Itaparica, havia uma escrava da Guiné e um homem livre trabalhando como caldeireiros de melar.⁷⁴ Em uma ação judicial pela tutela de um menino mulato, em 1804, um residente do Engenho Nazaré alegou que criara o rapaz, ensinara-o a ler e a escrever e a exercer o ofício de caldeireiro.⁷⁵ Não obstante o fato de os homens empregados na casa das caldeiras terem sido uma espécie de elite entre os trabalhadores, seu serviço também era desagradável e às vezes perigoso. Antonil afirmou ter visto cativos designados para as caldeiras como castigo, trabalhando acorrentados; ocasionalmente podiam acontecer acidentes também nesse local.

Os serviços da casa de purgar e os relativos à separação e embalagem do açúcar eram um tanto mais leves e menos desagradáveis ou arriscados que os de outras etapas da manu-



Figura 15. Processo de fabrico do açúcar: um mestre de açúcar dirige o cozimento e a remoção de escumas do caldo de cana nesta imagem do século xvii.



Figura 16. Do Brasil a Portugal. *Acima*: escravos em um engenho brasileiro acondicionam açúcar em grandes caixas. *Embaixo*: nesta imagem de uma praça ribeirinha em Lisboa no século xvii, vêem-se, em segundo plano, caixas de açúcar sendo pesadas e vistoriadas.



fatura do açúcar. O transporte das fôrmas que entravam e saíam era geralmente feito por homens, mas muitas das tarefas dessa etapa eram realizadas por mulheres. Segundo o relato de Antonil, no Engenho Sergipe havia quatro purgadeiras, que aplicavam o barro às fôrmas de açúcar para dar início ao processo de purgar. Uma das ocupações mais incômodas era a do preparo do barro, tarefa atribuída a um escravo desafortunado. Nos balcões de mascarar e secar, cerca de dez mulheres trabalhavam sob a direção de duas escravas conhecedoras e experientes chamadas "mães de balcão". As caixas eram montadas conforme as instruções de um "caixeiro", e então o açúcar era solidamente acondicionado por grupos de homens e mulheres que o pilavam nas caixas, como pode ser visto na Figura 16 (topo). Muitas dessas tarefas eram executadas por trabalhadores do campo que, durante a safra, cumpriam também um turno na fábrica.

A cada etapa do processo de fabrico do açúcar, havia supervisores e feitores para conduzir as operações da moenda, da casa das caldeiras e da de purgar. Tanto livres como escravos exerciam essas funções e, como veremos no Capítulo 12, acabou por ocorrer um amplo debate acerca da economia e eficiência relativas de livres e escravos nessas ocupações. Nos canaviais, os escravos de cada campo trabalhavam sob a supervisão de um feitor, muitas vezes escravo ou homem de cor livre. Na moenda, o feitor da moenda cuidava da moagem da cana e era responsável por garantir que a cana fosse prensada adequadamente e que a máquina fosse parada em caso de acidente. Na época em que Antonil visitou o Engenho Sergipe, o feitor era aparentemente um homem livre, mas nem sempre isso acontecia. No Engenho Barbado, na paróquia de Passê, em 1769, dois escravos, um pardo e um mulato, revezavam-se nessa função, um trabalhando de dia e outro à noite.⁷⁶ Na casa das caldeiras, o mestre de açúcar dirigia as operações, assegurando-se de que a capacidade de cada caldeira era utilizada, supervisionando o processo de escumar o caldo e conduzindo em geral as tarefas. Essas eram consideradas as mais importantes da manufatura do açúcar, e os mestres de açúcar, quando homens livres, eram os empregados mais bem pagos depois do administrador, caso o engenho possuísse um. O mestre de açúcar tinha um assistente que o substituíria à noite, o "banqueiro", que realizava essencialmente o mesmo serviço e que, por sua vez, era auxiliado pelo "soto-banqueiro", geralmente um escravo. O soto-banqueiro que fosse cativo normalmente recebia algum pagamento como estímulo para trabalhar bem.

Nas derradeiras fases do processo de fabrico do açúcar, o trabalho era dirigido pelo "purgador" e o "caixeiro". O purgador controlava o processo de purgar e supervisionava as purgadeiras. Também era sua responsabilidade coletar o melado e decidir entre mandá-lo de volta à casa das caldeiras para a feitura de açúcar batido ou guardá-lo para fabricar aguardente, se o engenho possuísse alambique. O caixeiro não só supervisionava o acondicionamento do açúcar, mas também era responsável por manter um registro da produção, dividindo-a entre os lavradores e o engenho e deduzindo o dízimo. Dizia-se que os engenhos funcionavam melhor quando o mestre de açúcar e o caixeiro não se davam bem um com o outro, pois assim vigiavam-se mutuamente.

Obviamente o sucesso das operações do engenho dependia da qualidade e da perícia dos supervisores e especialistas. Um bom mestre de açúcar ou purgador podia melhorar muito o rendimento e a qualidade do açúcar feito de cana de má qualidade, ao passo que um trabalho mal feito podia arruinar uma boa colheita. O problema da mão-de-obra para ocupar cargos de supervisão foi explicitado pelo padre Pedro Teixeira, que assumiu a administração do Engenho Santana em 1731. Ele queixou-se de que o mestre de açúcar estava muito velho e não possuía muita perícia, mas era mantido por não existirem substitutos e, mesmo se um outro pudesse ser persuadido a ir para Ilhéus, custaria um salário de 100 mil-réis. Não havia banqueiro para rendê-lo durante a noite, e os outros "oficiais" eram cativos que "tudo fazem como quem o faz o diabo".⁷⁷ Não havia, de fato, função que não pudesse ser exercida por escravos, e a tendência ao longo do tempo foi seu uso crescente em ocupações de supervisão e nas especializadas. Quando Jerônimo Rodrigues de Castro

vendeu o Engenho Cruz das Torres em 1715, a venda incluía escravos que serviam como banqueiro, purgador e caixeiro.⁷⁸ O padre Francisco Ribeiro, queixando-se das despesas do Engenho Sergipe, afirmou em 1660 que escravos crioulos e mulatos poderiam substituir os trabalhadores livres assalariados da propriedade com grande economia, e informou que isso foi exatamente o que fizera Francisco-Gil, proprietário de um engenho vizinho. Gil passara a pagar apenas três homens livres, sendo todo o restante do trabalho realizado por seus próprios escravos, ao passo que o Engenho Sergipe empregava quinze ou dezesseis homens livres.⁷⁹ As sugestões do padre Ribeiro foram por fim adotadas no Engenho Sergipe e em muitas outras propriedades. Com o surgimento da administração científica em fins do século XVIII, porém, os senhores de engenho brasileiros passaram a atribuir seus insucessos à "rudeza" dos supervisores e artesões cativos que eles próprios haviam criado.

FORÇA DE TRABALHO: TAMANHO E ORGANIZAÇÃO

O número de escravos necessário para se operar um engenho variava consideravelmente conforme o tamanho e o tipo da moenda e a quantidade de trabalhadores livres empregados. Os dados fornecidos por Antonil são um tanto confusos, pois o Engenho Sergipe mantinha dois ternos de caldeiras funcionando simultaneamente para comportar o volume do caldo, e também porque Antonil nem sempre foi claro com respeito à divisão dos turnos. Não obstante, a partir de seus comentários, podemos calcular que um turno demandava no mínimo sete a oito cativos na casa da moenda para trazer a cana, passá-la pelos tambores, levar embora o bagaço, cuidar das candeias e da roda d'água e levar o caldo às caldeiras; quatro a seis escravos para alimentar as fornalhas; quatro caldeireiros, quatro tacheiros e duas mulheres para cuidar das candeias e transportar as escumas; na casa de purgar, quatro purgadeiras, dois homens para carregar as fôrmas e um para preparar o barro; e, finalmente, cerca de doze escravos nas atividades de acondicionamento. Portanto, só para os processos de moagem e cozimento eram necessários aproximadamente vinte a 25

TABELA 11
Organização da mão-de-obra em um engenho baiano

Hierarquia da mão-de-obra	Processo produtivo				
	Campo	Casa do engenho	Casa das caldeiras	Casa de purgar	Encaixotamento
Supervisores	Feitores da fazenda	Feitor da moenda — dia Feitor da moenda ou guarda-noite	Mestre de açúcar Banqueiro Soto-banqueiro	Purgador	Caixeiro
Especializados	Carreiros Barqueiros	Moedoras	Caldeireiros (caldeireiro de melar, caldeireiro de escumas, escumeiro) Tacheiros	Purgadeiras	Mães de balcão
Semi-especializados ou sem especialização	De enxada Boieiro	Calumbá Tangedor Guindadeira Carregadores de bagaço	Metedores de lenha Calcanha	Massador de barro	Carregadores

cativos em cada turno. Além disso, escravos às vezes ocupavam funções de supervisão. Nos engenhos maiores, com força escrava de mais de cem adultos, eram possíveis três turnos, e alguns aparentemente permitiam que um turno tivesse folga noite sim, noite não. Engenhos menores não possuíam mão-de-obra suficiente para permitir tal coisa. Embora existissem alguns engenhos que operassem com menos de quarenta escravos, na Bahia a maioria deles possuía entre sessenta e oitenta, número esse que podemos supor como sendo o mínimo necessário para o funcionamento eficaz.⁸¹

A estrutura da massa escrava dos engenhos variava consideravelmente conforme o tamanho da propriedade, a habilidade dos senhores e, provavelmente, as aptidões dos próprios cativos, embora este último elemento seja difícil de ser avaliado, em virtude das restrições impostas pelo próprio escravismo. A Tabela 11 procura fornecer um perfil esquemático da força de trabalho de um engenho. Cerca de oitenta ocupações ou especializações diferentes foram arroladas para 1900 escravos da zona rural em inventários de cinquenta engenhos e lavouras de cana, cobrindo o período de 1713 a 1826.⁸² Em aproximadamente 3% dos casos examinados, os cativos foram arrolados com mais de uma ocupação. Tomando-se a amostra completa de mais de 1400 escravos empregados em engenhos, é possível fazer algumas observações gerais sobre a distribuição relativa das tarefas nessas propriedades.

Os trabalhadores "de enxada" eram sempre a maioria e perfaziam mais da metade do total de cativos arrolados com ocupação. Se considerarmos que, dos listados sem ocupação, talvez metade fosse de indivíduos jovens ou velhos demais para trabalhar, então o restante pertenceria mais provavelmente à categoria dos trabalhadores de enxada, e portanto a produção dessa categoria seria em torno de dois terços do total da escravidão. Essa distribuição é corroborada, em certa medida, por uma análise dos indivíduos saudáveis do sexo masculino na faixa etária de catorze a 45 anos (ver Tabela 12). A pirâmide ocupacional referente ao sexo feminino mostra-se mais truncada e menos diversificada. Quase um quarto das escravas arroladas com ocupações eram servidoras domésticas, como cozinheiras, rendeiras, costureiras ou outras funções afins, ao passo que nenhuma foi listada em atividades de supervisão, artesanais ou de transporte.

A Tabela 12 também indica que a idade tinha papel importante na distribuição das ocupações. A discrepância entre o número total de escravos arrolados em um grupo ocupacional e o número de homens e mulheres na faixa etária de 14-45 anos encontrados naquele grupo explica-se, em grande medida, pela idade. As maiores taxas de diferença são encontradas nas categorias das funções de supervisão e relativas ao beneficiamento da cana, nas quais idade e experiência devem ter sido fatores importantes. As menores taxas de diferença estão nas categorias dos escravos de enxada e nos que trabalhavam com o transporte em que se valorizavam com certeza a força e a juventude.

TABELA 12
Estrutura e valores médios da escravidão em engenhos baianos

Grupo ocupacional	Homens saudáveis entre 14-45 anos			Mulheres saudáveis entre 14-45 anos			Todos os escravos ^b		
	Nº	%	Valor médio ^a	Nº	%	Valor médio ^a	Nº	%	Valor médio ^a
Supervisão	3	0,8	250	0	0	—	10	1,1	205
Artesãos	26	6,9	194	0	0	—	60	6,9	153
Domésticos	8	2,1	180	32	24,6	132	96	10,9	121
Fábrica	43	11,4	165	14	10,7	119	140	16,0	125
Transporte	61	16,3	177	0	0	—	100	11,4	157
Campo	234	62,4	150	84	64,6	128	469	53,6	129
Não registrados	(44)			(52)			(582)		

(a) Valores médios expressos em mil-réis.

(b) "Todos os escravos" inclui crianças e os arrolados como "velhos".

Fonte: Conjunto de dados A, Escravos de inventários.

Embora a hierarquia tenha dedicado aos escravos domésticos, aos artesões e aos poucos supervisores e feitores, esses grupos perfaziam menos de um quinto da escravidão dos engenhos. O valor relativo desses cativos era alto em comparação com os trabalhadores de enxada. Os escravos especializados que trabalhavam na fábrica do engenho compunham apenas cerca de 10% do total, mas também eram altamente valorizados e equiparavam-se com os escravos domésticos em termos de seu preço médio. Também valiosos eram os barqueiros, canoieiros e carreiros, sendo seu preço médio nos inventários equivalentes ao dos artesões. Os que trabalhavam nos canaviais eram arrolados sob diversas denominações (de enxada, de machado, de roça, de campo, de lavoura etc.). Eram o elemento essencial da produção e perfaziam três quintos ou dois terços da força de trabalho dos engenhos. O mundo do açúcar era verdadeiramente o mundo dos que trabalhavam nos canaviais.

Finalmente, a origem e a cor influenciavam a colocação dos cativos na escala ocupacional. Os mulatos eram favorecidos com oportunidades de adquirir especializações ou assumir funções na casa-grande. Embora constituíssem apenas cerca de 6% da população escrava dos engenhos no século XVIII, os mulatos ocupavam mais de 20% das funções de supervisão, artesanais e domésticas. Os crioulo⁸³ apresentavam essencialmente a mesma distribuição ocupacional que os africanos, com uma pequena vantagem na execução de serviços domésticos (ver Tabela 13). Essas evidências quantitativas confirmam a idéia da situação vantajosa dos mulatos, presente nos trabalhos dos observadores do regime dos engenhos.

REQUISITOS DE TRABALHO E O REGIME ESCRAVISTA

Não é de admirar que os contemporâneos se referissem aos engenhos como fábricas, pois essas propriedades eram, em muitos aspectos, precursoras das indústrias modernas em termos de sua organização. Com as possíveis exceções da mineração e da construção naval, nenhuma outra atividade do século XVI elaborou um processo tão complexo através da integração de tecnologia, administração e mão-de-obra sob condições marcadamente semelhantes à moderna linha de montagem. O fato de esse processo complexo, que requeria considerável especialização em vários aspectos, ter dependido da mão-de-obra escrava, a qual, segundo Marx e outros observadores, era inerentemente antitética à organização industrial e à tecnologia avançada, dá origem a uma série de questões que merecem ser discutidas.⁸³

Examinemos, primeiramente, a natureza da organização da mão-de-obra nos engenhos em termos mais gerais. Tanto nos aspectos agrícolas quanto nos industriais da manufatura do açúcar, houve uma divisão do trabalho segundo o sexo relativamente nítida. Homens e mulheres foram usados no campo e na fábrica, mas houve uma separação das funções por sexo. Trabalhos de campo mais pesados — cavar, desmatar, cortar lenha — eram feitos por homens; as mulheres trabalhavam ao lado destes na mondadura e no corte da cana.

Minha descrição anterior sobre o trabalho nos engenhos, assim como as dos outros,

TABELA 13
Estrutura ocupacional segundo local de nascimento ou cor em engenhos baianos no século XVIII

Ocupação	Africanos		Crioulos		Mulatos	
	N	%	N	%	N	%
Supervisão	2	(3)	5	(1,0)	3	(4,1)
Artesãos	15	(1,9)	15	(3,0)	12	(16,2)
Domésticos	33	(4,4)	36	(7,1)	13	(17,6)
Fábrica	76	(10,1)	49	(9,7)	1	(1,3)
Transporte	58	(7,7)	25	(5,0)	4	(5,4)
Campo	569	(75,6)	374	(74,2)	41	(55,4)
Totais	753		504		74	

báseou-se fundamentalmente no relato de Antonil. Devemos ter em mente que Antonil descreveu as condições que encontrou no Engenho Sergipe e que, embora procurasse delinear um quadro mais amplo, o que viu não foi necessariamente a situação em todos os engenhos. Não obstante, a comparação de seu relato com inventários de engenhos permite-nos vislumbrar a organização da mão-de-obra segundo o sexo. Na casa do engenho, a maioria das funções era realizada por mulheres. Raramente apareceram homens arrolados como moedores. Meninos dirigiam os bois ou cavalos que impulsionavam a moenda. As tarefas de moagem, transporte do bagaço e os trabalhos associados à moenda eram geralmente atribuídos a mulheres; isso não ocorreria com os serviços da casa das caldeiras. Trabalhar nas fornalhas, caldeiras e tachas era exclusivamente para os homens, e às mulheres ali apenas cabia manter as candeias acesas. Na casa de purgar, as mulheres faziam o delicado trabalho de aplicar barro às fôrmas e o de mascavar o açúcar. Em oito engenhos baianos em 1739, apenas mulheres foram arroladas como purgadeiras.⁸⁴ As funções de supervisão na Bahia eram invariavelmente realizadas por homens.⁸⁵ A divisão sexual do trabalho refletia as variações nas necessidades de força e precisão, com os homens designados para as tarefas que demandavam a primeira dessas exigências e as mulheres, a segunda. Fica evidente, porém, que as mulheres eram parte essencial da força de trabalho cativa e exerciam ocupações cruciais para o processo. A desproporção entre os sexos na população trabalhadora dos engenhos parece resultar das demandas de trabalhadores de enxada ou de problemas de oferta no tráfico de escravos, e não das necessidades das etapas de beneficiamento da cana.

Um segundo ponto a ser mencionado é que, nos engenhos, os trabalhadores de enxada e os escravos domésticos também realizavam tarefas de beneficiamento da cana em turnos noturnos. Por conseguinte, as costumeiras distinções entre os três grupos de funções — casa, campo e fábrica — são um tanto enganosas. Embora seja verdadeira que as ocupações especializadas — caldeireiros, purgadeiras, etc. — não fossem atribuídas a escravos de enxada, estes últimos também trabalhavam na fábrica carregando cana ou lenha, transportando fôrmas e mascavando e encaixotando o açúcar. O mesmo vale para os cativos domésticos. Em 1736, a câmara de Salvador defendeu a opinião de que mesmo os escravos domésticos dos senhores de engenho deveriam ser isentos de confisco por dívidas porque durante a safra seus serviços eram necessários dia e noite e também porque “no tempo das moagens até os [escravos] de casas se ocupam nos engenhos”.⁸⁶

Não foi possível, até o presente, saber se os escravos com ocupações especializadas eram empregados no plantio e na mondadura quando a moenda não estava em funcionamento. Ao que parece, o esquema temporal de atividades da safra utilizava os cativos diretamente na produção do gênero principal por boa parte do ano, usava essa mão-de-obra durante um dia de trabalho extremamente longo e integrava seus trabalhadores o mais completamente possível a todos os aspectos da produção.⁸⁷

Como na indústria moderna, os trabalhadores no processo do fabrico do açúcar eram escalados para serviços específicos e distintos, além de serem separados do produto final de seu trabalho. Esses foram, é claro, exatamente os aspectos do trabalho industrial que atraíram a atenção de Marx. Organizados dessa forma, como salientou Antônio Barros de Castro, os cativos não produziam o açúcar; apenas o “engenho” o produzia, enquanto cada escravo apenas repetia indefinidamente a mesma tarefa no processo.⁸⁸ O fabrico do açúcar era uma atividade complexa, mas cada parte do processo era simplificada para o trabalhador individual em uma série de tarefas distintas. Apenas o mestre de açúcar e o feitor-mor tinham de acompanhar e organizar todas as etapas do começo ao fim. As séries de tarefas necessárias à produção do açúcar eram executadas individualmente, mas integravam-se ao próprio processo, sendo “sucessivas no tempo e simultâneas no espaço”.⁸⁹ A utilização de grande número de trabalhadores em turnos no canal e na fábrica nivelava as diferenças em habilidades, de modo que o resultado final era um produto do trabalho relativamente homogêneo ou, como denominou Marx, “trabalho de qualidade social média”.⁹⁰ Nesse aspecto, o engenho foi o precursor da fábrica moderna.

Ainda assim, não deixava de haver problemas, pois essa “industrialização” precoce

teve lugar com a mão-de-obra escrava. Muitas das tarefas demandavam atenção e cuidado, e todo o processo podia ser arruinado em muitas etapas por negligência ou sabotagem. Ademais, o crescente emprego de cativos como técnicos ou “artesãos” e supervisores era algo oposto ao seu uso em um processo produtivo que os separava do resultado de seu trabalho. Tal contradição é subjacente à freqüentemente citada incompatibilidade da tecnologia ou da industrialização com o escravismo.

Como já vimos, a coação física, o açoite e as ameaças de castigos piores eram parte integrante da condução do trabalho no campo, porém Antonil e os demais que comentaram sobre as operações dos engenhos jamais mencionaram feitores usando chicotes no interior da fábrica. Ali esse tipo de coerção física teria sido contraproducente; embora os senhores pudessem forçar os cativos a cumprir certas tarefas desagradáveis no processo de beneficiamento, a maioria encontrava meios melhores e mais eficazes de assegurar a execução adequada do serviço e de prevenir interrupções intencionais na produção.

A atribuição de trabalho por cotas ou tarefas em muitos aspectos da operação do engenho parece ter sido uma forma de estímulo à produtividade da mão-de-obra. No campo e na mata, o corte e o plantio da cana e o preparo da lenha realizavam-se com base em cotas, havendo concordância em que, completada a parte que lhe cabia, o escravo podia usar o resto do tempo para descansar ou praticar outras atividades, como cuidar de sua roça. Tal sistema servia como incentivo contra a diminuição intencional da produção ou a simulação de doenças para escapar ao trabalho. Na moenda, na casa das caldeiras e na casa de purgar, tais cotas também eram empregadas para definir a rotina de trabalho — tantas caldeiras a escumar, tantas fôrmas a encher, etc. —, mas, na realidade, os turnos de oito a nove horas eram determinados não pela velocidade do trabalhador individualmente, e sim pelo próprio processo de fabrico do açúcar, o qual dependia da tecnologia empregada e da capacidade do equipamento.⁹¹

As moendas movidas por bois realizavam aproximadamente uma rotação por minuto, as movidas por mulas, uma e meia, ao passo que as de força hidráulica podiam executar de duas a quatro ou mais rotações nesse mesmo tempo.⁹² As caldeiras podiam comportar apenas um volume específico, talvez duas “pipas” (uma tonelada) a maior delas; portanto, quando tanto a primeira caldeira quanto o parol do caldo estavam cheios, a moenda parava de funcionar.⁹³ Loreto Couto indica que no século XVIII em Pernambuco extraía-se caldo em quantidade suficiente para encher as caldeiras em três horas de funcionamento da moenda, e que demorava cerca de sete horas para esse caldo ser passado da caldeira do meio às últimas fôrmas.⁹⁴ O processo, porém, era contínuo, e nunca se deixavam vazias as caldeiras enquanto o dia de trabalho não fosse completado. Para os que dirigiam o processo, o segredo estava em manter as várias atividades em progresso uniforme e em saber distinguir, pela experiência, através das proporções entre os vários elementos, se qualquer uma das partes estava andando devagar ou depressa demais. Não se regulava o trabalho com relógios. Estes raramente aparecem em inventários de engenhos e só começam a ser mencionados em meados do século XVIII. O Engenho Santana adquiriu seu primeiro relógio em 1745, e o engenho dos beneditinos em Camorim, no Rio de Janeiro, só começou a usar um por volta de 1770.⁹⁵ Para os cativos, sobretudo, o ritmo do trabalho era determinado pelo próprio processo.

O ritmo podia ser regulado da forma descrita acima, mas e quanto à qualidade do trabalho? Esse era um problema especial na manufatura açucareira, pois o processo inteiro podia facilmente ser arruinado em vários pontos. Por exemplo, bastava espremer suco de limão em uma caldeira de melado para impedir qualquer cristalização em açúcar. Sabotagem era algo fácil. Trabalhadores recalitrantes e coagidos não eram adequados para as tarefas mais especializadas. Os senhores de engenho precisavam encontrar outras formas de extrair a qualidade necessária para esses serviços. O método usado consistia de incentivos.

Na operação dos engenhos brasileiros e no sistema escravista como um todo no Bra-

menos uma cooperação temporária. Tais incentivos podiam assumir formas diversas. Antonil enfatizou que em várias etapas do fabrico do açúcar, subprodutos líquidos e garapa alcoólica eram distribuídos aos escravos em recompensa pelo serviço. A distribuição era feita metodicamente, com os da casa do engenho recebendo sua parte em certos dias, e os da casa das caldeiras e das fornalhas, em outros. Também os barqueiros e os que procuravam mariscos, e até o escravo encarregado da desagradável tarefa de preparar o barro para purgar as fôrmas recebiam sua parte, "para que todos os que sentem o peso do trabalho cheguem também a ter o seu pote, que é a medida com que se reparte este seu desejado néctar e ambrosia".⁹⁶ A bebida também podia ser trocada por gêneros alimentícios com outros escravos que não tinham acesso a ela. A importância dessa distribuição é salientada pela instrução dada em 1663 por João Fernandes Vieira a seu feitor-mor, "não lhe falte com ela por nenhum modo".⁹⁷

Outros incentivos para um bom desempenho também podiam ser usados, tanto para escravos quanto para trabalhadores livres. Os mestres de açúcar e outros técnicos ou feitores geralmente recebiam salários, mas às vezes também lhes era dada uma porcentagem da produção.⁹⁸ Na época da visita de Antonil ao Engenho Sergipe, o soto-banqueiro era um cativo, e seu desempenho era recompensado pelo pagamento na forma de pequenas quantidades de açúcar, que ele presumivelmente podia vender por conta própria. Creio que incentivos semelhantes podem ter sido oferecidos a escravos que serviam em funções de supervisão em várias propriedades. Com efeito, o uso de incentivos monetários ou outras gratificações parece ter sido comum. Os livros de contas do Engenho Sergipe estão repletos de registros de pequenos pagamentos feitos a escravos por vários serviços secundários. Em 1743, no Engenho Santana, o padre Antônio Fernandes escreveu a seu superior, agradecendo-lhe as verônicas (medalhas religiosas) enviadas para "contentar os escravos para os animar a mais puxarem pelo serviço que agora com os novos canaviais não falta".⁹⁹

Ainda sobre o sistema de incentivos, devemos, por fim, considerar três outros "privilégios" concedidos a escravos nos engenhos baianos, que favoreceram as operações dessas propriedades. Primeiramente, o uso de cativos em funções especializadas e como feitores criava uma imagem de possibilidade de mobilidade social. O fato de um banqueiro, um feitor da moenda ou mesmo um mestre de açúcar poder ser um escravo servia de exemplo a todos os cativos. Tais ocupações não requeriam educação especial, apenas experiência, habilidade e disposição para assumir funções de supervisão. Como os capatazes das fábricas do século XIX, esses homens em postos administrativos ou semi-administrativos compunham partes essenciais da pirâmide da organização da mão-de-obra.¹⁰⁰ A oportunidade de alcançar tais posições era um incentivo à cooperação e produtividade dos cativos. Não deve nos surpreender o fato de que nem todos os escravos respondessem a tais estímulos, mas também não é de admirar que alguns o fizessem. Dessa e de outras formas, o clássico modelo da escravidão como trabalho forçado revelou-se muito mais flexível e adaptável do que alguns de seus intérpretes posteriores.

Também dentro do contexto dos incentivos, o chamado sistema brasileiro de permitir aos cativos cultivar seus próprios alimentos teve seu papel. Quase todos os que comentaram sobre a escravidão no Brasil observaram que em muitas propriedades permitia-se aos escravos cultivar suas próprias roças e dispor dos produtos como bem entendessem. Em 1663, instruções a um feitor em Pernambuco fazem menção a roças de escravos, e Charles Darwin notou-as em uma propriedade do Rio de Janeiro em 1832.¹⁰¹ Os relatos diferem quanto ao tempo concedido aos cativos. Antonil afirmou que era comum dar-se um dia por semana; outros observadores, mais críticos, objetaram ao fato de os escravos trabalharem aos domingos e dias santos. Vários documentos evidenciam que os cativos apreciavam a "independência" que tal sistema lhes propiciava. Essa era uma das poucas oportunidades que tinham para adquirir coisas de que necessitavam ou acumular dinheiro que po-

Alguns autores aventaram constituir-se essa participação dos escravos na agricultura em pequena escala e em mercados locais uma "brecha camponesa" no sistema escravista. Entretanto, as roças de cativos podem ter tido outro objetivo no sistema de incentivos.¹⁰² A organização do trabalho por cotas e a permissão dada aos escravos de enxada para que usassem seu tempo livremente após completarem sua parte no serviço faziam sentido se o senhor de engenho pudesse ficar relativamente seguro de que os cativos dedicariam esse tempo a trabalho produtivo em suas próprias roças. Muito embora os escravos pudessem dispor do produto como quisessem, eles estavam, na verdade, trabalhando para seu próprio sustento. Ademais, saber que os cativos ansiavam por obter a "liberdade" implícita nessas roças proporcionava aos senhores outra forma de estímulo ao trabalho. Para conseguirem o tempo extra para suas próprias roças, os escravos completavam suas cotas, havendo redução na simulação de doenças para escapar ao trabalho. Quando os escravos do Engenho Santana, em Ilhéus, apresentavam uma lista de reivindicações em 1789, muitas de suas preocupações giravam em torno de oportunidades de cultivar e comercializar seus próprios produtos. Com efeito, no Engenho Santana era comum os escravos venderem sua produção ao engenho, que a comprava a um preço cerca de um terço abaixo do de mercado.¹⁰³

Havia, finalmente, o incentivo supremo da liberdade por meio da alforria. Como veremos, isso não era exatamente uma "miragem", pois as manumissões no Brasil eram comuns e podiam ser obtidas não só com bom comportamento mas também por compra; a alforria estava, pois, relacionada à capacidade do escravo de acumular capital. Um cativo mulato ou crioulo com ocupação especializada ou experiência em supervisão no engenho não só podia ter esperanças de finalmente um dia tornar-se livre, mas também podia ter relativa certeza de conseguir emprego após liberto. Em um comentário particularmente franco, um administrador jesuíta do Engenho Sergipe relatou em 1623: "os mulatos e crioulos [...] ficaram mui voluntários e todos com pretensões de alforria e perdoe os quem lhes levantou o pensamento mas já graças a Deus os tenho em bom foro".¹⁰⁴ A realidade da manumissão pode ter sido relativamente insignificante em termos numéricos, provavelmente ultrapassando raras vezes a 1% ao ano durante todo o período aqui estudado, mas isso foi, ao que parece, o bastante para produzir o desejado incentivo positivo.

A virtude relativa da coerção e dos incentivos positivos originou acirrado debate no contexto da escravidão norte-americana.¹⁰⁵ Aceitar a presença de incentivos positivos em forma de remuneração não nega a ameaça subjacente da força nem necessariamente transforma os cativos que a eles respondem em "capitalistas protestantes". Contudo, ignorar o uso de incentivos positivos significa desprezar um aspecto essencial da escravidão brasileira que foi, provavelmente, de especial importância para as atividades mais avançadas tecnologicamente da manufatura do açúcar. O costume generalizado no Brasil de permitir aos escravos formar um pecúlio próprio e de garantir a alforria espontaneamente ou por compra deve ter-se prestado a uma finalidade no seio do escravismo. A escravidão na grande lavoura brasileira não foi um "modelo", e sim um sistema adaptável e flexível de organização do trabalho. Os senhores de engenho não eram obtusos nem retrógrados e sabiam muito bem que um misto de incentivos positivos e negativos podia ser usado para atingir seus objetivos. A combinação desses elementos podia variar conforme a personalidade do proprietário, as demandas de mão-de-obra específica, os costumes da região ou as condições de mercado, mas o objetivo de extrair uma quantidade ótima de trabalho dos cativos geralmente resultava em uma mistura dos dois elementos.

Também os cativos usaram a imaginação na tentativa de sobrepujar as restrições do escravismo e de manipular as combinações de incentivos positivos e negativos do modo mais vantajoso possível. No Engenho Santana, distante do Recôncavo, havia sempre escassez de pessoas livres para exercer as funções especializadas, e em geral o mestre de açúcar era o único homem branco. Em 1670, todos os outros "oficiais" nas ocupações especializadas da manufatura açucareira eram escravos negros considerados pelo administrador co-

mo sendo “piores que escravos das galés”. Na década de 1730, quando esse engenho ficou sem feitor para vigiar a produção durante a noite, os cativos simplesmente pegaram o que quiseram.¹⁰⁶ Nessa propriedade, os escravos continuamente forçavam ao máximo os limites da instituição escravista e com frequência barganhavam por melhores condições. O administrador, num acesso de desespero, escreveu na década de 1750:

o tempo de serviço de todos não chega a cinco horas no dia, em muito menos quando o serviço é longe: a multidão é o que faz alguma coisa, como o formigueiro semelhança que eu lhe proponho: dizem quando os repreendo com o exemplo dos brancos que trabalham bem e dos seus escravos e alegam que os brancos trabalham e ganharão dinheiro; eles nada; que da mesma sorte os escravos porque seus senhores lhes dão de comer e vestir.[...] Deus sabe quanto sofro por necessidade não procedendo ao castigo para evitar a fuga dos escravos e as suas repostadas quando os repreendo com diligência maior apontando para o ventre dizem da “barriga puxe o boi”, dando a entender que eu lhes não dou sustento [...] meus pecados são a causa de eu vir para tal engenho.¹⁰⁷

Evidentemente, os escravos desse engenho, e os de outros, aprenderam que muitas vezes havia espaço para manobras no âmbito das restrições da escravidão na grande lavoura.

Os cativos do Engenho Santana são motivo para um último comentário a respeito dessa situação. Após a expulsão dos jesuítas em 1759, a propriedade foi vendida a um particular, e em 1789 seu dono era Manoel da Silva Ferreira. Naquele ano, um grupo de escravos (alguns dizem ter sido cinquenta, outros, a maioria dos trezentos residentes na propriedade) matou o feitor e fugiu sob a liderança de um “cabra” (mestiço de mulato e negro) de nome Gregório Luís. Provocaram a paralisação do engenho por dois anos, porém atacados por expedições militares, foram finalmente levados a propor um tratado de paz, estabelecendo as condições sob as quais retornariam à servidão. Silva Ferreira fingiu aceitá-las e prometeu alforriar o líder, mas quando os rebeldes retornaram, conseguiu que fossem presos. Os líderes foram vendidos no Maranhão, e Gregório Luís foi para a prisão.¹⁰

O tratado proposto fornece-nos uma rara oportunidade de conhecer as aspirações dos cativos e de formar uma imagem de sua percepção da vida em um engenho. A maior parte das reivindicações referia-se a condições de trabalho específicas e a necessidades mínimas de conforto material. Procurava-se limitação das tarefas desagradáveis, redução de cotas de trabalho e um número mínimo de trabalhadores em determinados serviços. O castigo corporal não era mencionado, e evidenciava-se a rivalidade entre crioulos e africanos. A preocupação maior dos escravos era ter sua própria terra, cultivar seu próprio alimento e comercializar o excedente. Pediam as sextas-feiras e os sábados livres para dedicarem-se a seus próprios afazeres, o direito de plantar arroz e cortar madeira sempre que desejassem e de serem-lhes dadas redes e canoas. Demandavam, ademais, que Silva Ferreira construísse um barco para carregar sua produção a Salvador e não precisassem pagar fretes.

Essas exigências assemelham-se, em muitos aspectos, às de modernas negociações trabalhistas, mas no contexto do escravismo havia outras que eram profundamente revolucionárias. Queriam escolher seus próprios feitores e manter o controle dos equipamentos do engenho. Tais demandas teriam feito da escravidão uma farsa, daí o desafortunado fim dado aos rebeldes. Finalmente, nesse documento tão voltado para o trabalho, os fugitivos não esqueceram outros aspectos. Exigiram o direito de “brincar, folgar e cantar em todos os tempos que quisermos sem que nos impeça e sem que seja preciso licença”. Dentro do contexto da escravidão na grande lavoura, não é estranho encontrar preocupações com liberdade cultural associadas a condições específicas de trabalho.

No complexo relacionamento inerente à produção dos engenhos, tanto proprietários quanto trabalhadores procuraram realizar seus interesses como melhor puderam, dentro das limitações das realidades cultural, econômica e política. Os senhores de engenho descobriram que a melhor maneira de obter a desejada quantidade e qualidade do trabalho era com um misto de punições e recompensas; os escravos perceberam que em tal sistema havia oportunidade para melhorarem sua vida. Se encararmos as relações sociais de traba-

lho dessa sociedade como seu segredo íntimo, fenômenos que parecem não ser relacionados podem ser explicados em um contexto mais amplo.¹⁰⁹ A alforria, por exemplo, pode possuir significados religioso e social fora do contexto trabalhista, mas sua persistência e difusão indicam que tais significados não conflitaram com o papel da manumissão no seio da organização do trabalho. O mesmo pode ser dito sobre as roças de escravos, o sistema de cotas ou a mobilidade vertical na hierarquia do engenho. A adaptabilidade do escravismo conferiu longevidade ao sistema, mas também deu aos cativos alguma esperança.

Nova York, 1974. 2 v. até o presente. v. II, p. 88. *NDER. op. cit.*, p. 74-7. Sobre a visão de Max Weber do escravismo, especialmente como se expressa *Theory of social and economic organization*, mentários de PATTERSON, Orlando. *Slavery. An-view of sociology*, 3: 407-49, 1977.

'ALHADORES NO CANAVIAL, HADORES NO ENGENHO

ANTONIL, André João. *Cultura e opulência do r suas drogas e minas*. Ed. André Mansuy. Pa., liv. 1, cap. 9.

NIEHOFF, Joan. *Memorável viagem marítima e ao Brasil (1682)*. São Paulo, 1942, p. 309.

Um relato bastante completo, se bem que um organizado, sobre punições de escravos no Bratr-se em GOULART, José Alípio. *Da palmatória ulo*. Rio de Janeiro, 1971. Sobre as condições ivos, ver a discussão historiográfica contida em i, Jacob. *O escravismo colonial*. São Paulo, 348-58.

AET, Joannes de. História ou anais dos feitos da ia privilegiada das Índias Ocidentais. *ABNR*, 25, citado em GOULART. *op. cit.*, p. 82.

ANTONIL. *op. cit.*, liv. I, cap. 9.

MARQUES PEREIRA, Nuno. *Compêndio narrativo do o da América*. Lisboa, 1765, p. 160.

BENCI, Jorge. *Economia cristã dos senhores no dos escravos*. Org. Serafim Leite. 2ª ed. Porto, e trabalho foi originalmente publicado em Ro-705. Foi escrito no Brasil por volta de 1700 por sçuíta vinculado ao Colégio em Salvador. *bid.*, p. 136.

LIBEIRO DA ROCHA, Manoel. *Ethiophe resgatado, do sustentado, corregido, instruído, e libertado*. 758. Ver a discussão em BOXER, C. R. *Some li-urces for the history of Brazil in the eighteenth Oxford*, 1967, p. 12-4 [Taylorian Lecture]. Alvará de perdão (26 abr. 1678), APB, Relação 59.

AHU, Bahia pap. avul., caixa 42, 1ª série, não

Provisões (20 mar. 1688, 23 mar. 1688), BGUC, 11, f. 173. Alguns dos documentos relevantes r encontrados em *DH*, 67: 174, 1948, e *DH*, 1949.

El-Rey ao governador da Bahia (11 jan. 1690), lice 706, f. 25; El-Rey ao arcebispo da Bahia (11), APB, Ord. reg. 1, nº 56.

El-Rey ao governador da Bahia (1º mar. de mpresso em CERQUEIRA e SILVA, Ignácio Accioli rias históricas e políticas da província da Ba-Braz do Amaral. Bahia, 1925. 6 v. v. II, p. 149. ém GOULART. *op. cit.*, p. 28.

Petição de Marcelina Diaz Sivestre, APB, Ord. 139A.

DH, 43: 217, 1936.

AHU, Bahia pap. avul., caixa 53, 1ª série, não ca-161, dois homens foram deportados do Mara-

a Coroa interveio para libertar um cativo que fora mal-tratado, ver a história de Ignácio Xavier, um artesão par-do, em AHU, Bahia pap. avul., caixa 48, 1ª série, não catal. (21 jun. 1733).

(18) AHU, Bahia pap. avul., doc. 24, 011 (1802). Esse caso envolveu um grupo de escravos que entraram sem permissão no Engenho São José, no Recôncavo, e foram então espancados pelo proprietário do engenho.

(19) Relatório do ouvidor-geral do crime (Bahia, 1806), BNRJ, I = 32, 28, 25.

(20) P. ex. APB, Livro de perdões 495, f 75v; 503, fs. 27-8.

(21) AUFDERHEIDE, Patricia. *Order and violence: social deviance and social control in Brazil*. Tese de PhD. University of Minnesota, 1976, cap. 6.

(22) Apontamentos para huma nova lei dos escravos do Brazil. AHU, Bahia pap. avul., caixa 44, 2ª série, não catal. (sem data, mas aparentemente da década de 1790); MOTT, Luiz R. B. *A tortura dos escravos na Casa da Torre*. Trabalho não publicado, 1984, baseado em ANTT, In-quisição, processo 16 687.

(23) Inventário do Engenho Água Boa de Manoel Antônio Campello (1795), APB, secção judiciária 656A.

(24) Testamento e inventário de João Lopes Fiúza (1741), APB, secção judiciária 623.

(25) VILHENA, Luís dos Santos. *A Bahia no século XVIII*. Bahia, 1969, 3 v. v. I, p. 186.

(26) GRAHAM, Maria. *Journal of a voyage to Brazil and residence there*. Londres, 1824, p. 114.

(27) "Trabalhar de manhã cedo até tarde da noite, nus e expostos às intempéries." RUITER, Dierick. A torcha da navegação. *RHGB*, 269: 83, 1965. Ver também MARQUES PEREIRA. *op. cit.*, p. 159, que afirmou que no Brasil muitos proprietários forçavam seus escravos a trabalhar dia e noite, "rotos, nus e sem sustento".

(28) LARSEN, Erik. *Frans Post, interprete du Bresil*. Amsterdam, 1962, ilustrações 33-6, 46-7.

(29) ANTT, CSJ, maço 54, nº 55 (1753).

(30) AHU, Bahia pap. avul., caixa 51 (1751)

(31) VILHENA. *op. cit.*, v. I, p. 186.

(32) KOSTER, Henry. *Travels in Brazil*. Philadelphia. 1817 2 v. v. II, p. 231.

(33) LASOCKI, Barbara Marie-Charlotte Wanda. *A profile of Bahia as seen by Jacques Guinebaud, French Consul General*. Tese de MA, University of California, Los Angeles, 1967, p. 127.

(34) IMBERT, João. *Manual do fazendeiro, ou tratado domestico sobre as enfermidades dos negros*. Rio de Janeiro, 1832, p. xx.

(35) El-Rey ao Conselho da Índia (30 abr. 1606), BA, 51-VIII-48, fl. 88.

(36) ANTONIL. *op. cit.*, liv. I, cap. 9. Cf. comentários feitos por Israel da Costa e Ruiters de que os cativos passavam suas poucas horas livres à cata de mariscos e outros suplementos.

(37) El-Rey a dom João de Lancastre (Lisboa, 31 jan. 1701), APB, Ord. reg. 6, nº 103.

(38) MULVEY, Patricia. *The Black lay brotherhoods of colonial Brazil: A history*. Tese de PhD. City University of New York. 1976, p. 80.

(39) "O mul reverendo Dom Abbott ordenou a to-

em semana com muitos dias santos porque todos os senhores devem sustentar seus escravos." ADB/CSB 135 (Rio de Janeiro, 1763-6); MARQUES PEREIRA. *op. cit.*, p. 147-51.

(40) Pedro Teixeira ao Colégio de Santo Antônio (Santana, 11 nov. 1731), ANTT, CSJ, maço 15, nº 26; ANTT, CSJ, maço 54, nº 51 (1753). Para o Engenho Sergipe, sobre o mesmo tema, ver a carta do padre Fernandes (30 jun. 1748), ANTT, CSJ, maço 69, nº 140.

(41) KOSTER. *op. cit.*, v. II, p. 116.

(42) AHU, Bahia pap. avul, caixa 61 (1751).

(43) ANTT, CSJ, maço 15, nº 26.

(44) O argumento de que os cativos eram bem alimentados, na verdade melhor até que seus senhores, aparece em FREYRE, Gilberto. *The Masters and the slaves*. Nova York, 1956, p. 50-4. Tal argumento parece ser baseado nas observações de autores do século XIX que pretendiam comparar a condição dos escravos na grande lavoura com a dos trabalhadores industriais, "cativos de máquina". A isso, Freyre acrescentou sua opinião de que alimentar mal os escravos era irracional. Ver BURLAMAQUE, D. F. L. C. *Monographia da canna d'assucar*. Rio de Janeiro, 1862, p. 325.

(45) IMBERT. *op. cit.*, p. 366-8.

(46) BURLAMAQUI, Frederico Leopoldo C. *Memoria analytica acerca do commercio d'escravos e acerca da escravidão domestica*. Rio de Janeiro, 1837, p. 79.

(47) SOUSA, Marco Antonio de. *Memoria sobre a capitania de Serzippe (1800)*. 2ª ed. Aracaju, 1944, p. 17.

(48) KOSTER. *op. cit.*, v. II, p. 112-3.

(49) MARQUES PEREIRA. *op. cit.*, p. 68.

(50) WALSH, Robert. *Notices of Brazil in 1828 and 1829*. Boston, 1831. 2 v. v. II, p. 18-9.

(51) ANTT, CSJ, maço 15, nº 27.

(52) DEBR, Noel. *The history of sugar*. Londres, 1950. 2 v. v. II, p. 57-8.

(53) O testemunho é citado em *ibid.*, v. II, p. 352-3.

(54) ANTONIL. *op. cit.*, liv. 2, cap. 2 e 3; LIGON, Richard. *A true and exact history of the Island of Barbadoes*. Londres, 1673, p. 88.

(55) "Fouce, a saber hum escravo que corta a cana e outro que a vai amarrando em feixes, e pondo em tu-lhas no agro para o carro correr ao engenho." ACS, Cartas do Senado 28.5 (Carta da câmara de Santo Amaro, 3 jul. 1751). Ver também ANTONIL. *op. cit.*, liv. 2, cap. 4.

(56) ANTONIL. *op. cit.*, liv. 2, cap. 4. VILHENA. *op. cit.*, v. I, p. 179, indica que a mesma medida era usada um século mais tarde.

(57) SCHWARTZ, Stuart B. Resistance and accommodation in eighteenth-century Brazil: the slaves' view of slavery. *HAHR*, 57(1): 69-81 (fev. 1979).

(58) P. ex., no Engenho Vargem, no Rio de Janeiro, a derrubada era feita por índios contratados antes que os escravos fossem postos a trabalhar no campo. Ver ADB/CSB 135 (estado de 1772-7).

(59) DEBR. *op. cit.*, v. II, p. 58

(60) A estimativa é da Fazenda Santa Cruz, no Rio de Janeiro (1798), ANRJ, Códice 618, fs. 57-61.

(61) AHU, Bahia pap. avul., caixa 61. Provavelmente, o custo foi superestimado intencionalmente ou trata-se de um erro de registro. Se os escravos pudessem cor-

preparadas visando a justificar as queixas dos senhores de engenho quanto aos custos elevados, creio que o erro foi intencional.

(62) ANTT, CSJ, maço 69, nº 83 (1629)

(63) Memorial de Joseph Israel da Costa. Quase dois séculos depois, o viajante francês Tollenare descreveu uma cena rural: "30 negres et négresses courbés ver la terre et excités à travailler par un commande armé d'un fouet, qui punit le moindre repos" (30 negros e negras curvados sobre a terra e incitados a trabalhar por um feitor armado de um chicote, que pune o menor repouso). Ver TOLLENARE, Louis-François de. *Notes dominicales*. Ed. Leon Bourdon. Paris, 1972. 3v. v. II, p. 363.

(64) Cf. MARQUES PEREIRA. *op. cit.*, p. 159; BENCI, *op. cit.*, p. 33-62. RUITER. *op. cit.*, p. 3-84 contém observações sobre o tratamento dos escravos, em tradução do clássico holandês *Toortse der Zee-Vaert* (1623).

(65) O engenho trapiche de três tambores passou a ser chamado, em São Domingos, de *quebra-buesos* (quebra-ossos) devido à sua força.

(66) Antônio de Encarnação, administrador do Engenho Musturepe, ADB/CSB 322.

(67) Matias de Souza ao padre Luís Veloso (23 jul. 1733), ANTT, CSJ, maço 70, nº 170.

(68) TOLLENARE. *op. cit.*, v. II, p. 420-1

(69) Padre Antonio Vieira, sermão aos escravos do Engenho Sergipe (1633), citado em CASTRO, Antonio Barros de. *Escravos e senhores nos engenhos do Brasil*. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, 1976, p. III.

(70) VILHENA. *op. cit.*, v. I, p. 184.

(71) Escravos de inventários, Conjunto de Dados A. Um dos poucos arrolamentos de força de trabalho escravo de um engenho em que os cativos foram agrupados por ocupação foi o do Engenho Sergipe, em 1638, ao ser a propriedade vendida a Pedro Gonçalves de Matos. Nessa época, oito escravos foram listados como metedores de fogo. Ver ANTT, CSJ, maço 30, f. 104.

(72) P. Antônio de Gouveia ao provincial (Bahia, 4 mai. 1626), ANTT, CSJ, maço 68, nº 395. *PVCB*, p. 28-9, relata um incidente ainda mais macabro, quando Fernão Cabral de Ataíde colocou uma escrava próxima a uma fornalha para "assustá-la", mas ela caiu e morreu queimada.

(73) As exigências das tarefas são descritas em ANTONIL. *op. cit.*, liv. 2, cap. 10 e 11.

(74) ASCMB, Livro do Tombo I, 147-85. No século XVIII, no Engenho Sergipe, essa tarefa foi passada para os escravos.

(75) Inventário de Filipe Dias do Amaral (1804), MNH/CSP.

(76) Inventário do cel. José da Rocha Dorea, Engenho Barbado (1769), APB, Sec. judiciária São Francisco 535, nº 16.

(77) ANTT, CSJ, maço 15, nº 26 (Santana, 11 nov. 1731).

(78) APB, Livro das notas 25 (23 mar. 1715), 208-10.

(79) Ribeiro ao Colégio de Santo Antônio (Bahia, 12 mar. 1660), ANTT, CSJ, maço 68, nº 268.

(80) Cf. ANTONIL. *op. cit.*, esp. liv. I e 2. VILHENA. *op. cit.*, v. I, p. 183-4, menciona as várias ocupações e indica alguns números, mas de modo inconsistente.

(81) Ver Capítulo 12.

(83) GORENDER. *op. cit.*, p. 69-77.

(84) AHU, Bahia pap. avul. caixa 90 (Treslado das penhoras...).

(85) Há raros exemplos de mulheres em funções de supervisão. P. ex., a escrava Mônica foi arrolada como feitora na fazenda jesuíta de São Brás, no Maranhão, na década de 1750. Ver StLAvL, rolo 161.

(86) Câmara a El-Rey (6 set. 1736), APB, Cartas do Senado 131, 117-25.

(87) Sobre a questão da duração do dia de trabalho, as observações de viajantes em outras colônias açucareiras são instrutivas. Em Cuba, no século XIX, era comum haver quatro horas e meia de descanso em vinte e quatro horas durante a safra, e uma alteração para seis horas de repouso em uma propriedade em Matanzas foi considerada especialmente "filantrópica". Ver as fontes citadas em MORNER, Magnus. *European travelogues as sources to Latin American history from the late eighteenth century until 1870*. Estocolmo: Instituto de Estudos Latino-Americanos, 1981, n.º 30, p. 40.

(88) CASTRO. *op. cit.*, p. 7-8.

(89) SANTIAGO, Theo. A manufatura e o engenho de açúcar no Brasil. In: Amaral Lapa, José Roberto do, org., *Modos de produção e realidade brasileira*. Petrópolis, 1980, p. 195-205.

(90) MARX, Karl. *Capital*. Nova York, 1967. 3 v. v. I, parte IV, cap. 13, p. 322-4.

(91) CASTRO, Antônio Barros de. A economia política, o capitalismo e a escravidão. In: Amaral Lapa. *op. cit.*, p. 67-107.

(92) Esses cálculos foram feitos por GOMES, José Caetano. Memória sobre a agricultura e produtos de cana-de-açúcar (1798). *Brasil Açucareiro*, mar. 1965, p. 43.

(93) SALVADOR, Frei Vicente do. *História do Brasil*. 5ª ed. Com notas de Capistrano de Abreu, Rodolfo Garcia e frei Venâncio Willeke. São Paulo, 1965, p. 366.

(94) Loreto Couto fornece essa informação em sua justificativa da continuidade do funcionamento dos engenhos aos domingos. Ver *ABAN*, 24: 183-4, 1902.

(95) ABD/CSB 135 (Rio de Janeiro, 1766-70).

(96) ANTONIL. *op. cit.*, liv. 2, cap. 12; RUITERS. *op. cit.*, p. 83.

(97) GONÇALVES DE MELLO, José Antônio. Um regimento de feitor-mor de engenho de 1663. *Boletim do Instituto Joaquim Nabuco*, 2: 80-7, 1953.

(98) VILHENA. *op. cit.*, v. I, p. 184.

(99) ANTT, CSJ, maço 70, n.º 104.

(100) Ver a discussão sobre os capatazes em NELSON, Daniel. *Managers and workers*. Madison, Wis., 1975, p. 34-54.

(101) GONÇALVES DE MELLO. *op. cit.*, p. 83. BARLOW, Nora, ed. *Charles Darwin's diary*. Cambridge, 1934, p. 55.

(102) CARDOSO, Ciro F. A brecha camponesa no sistema escravista. *Agricultura, escravidão e capitalismo*. Petrópolis, 1979, p. 133-54. Ver também a discussão em CASTRO. *Escravos e senhores* [...]. p. 17-9.

(103) Ver minha discussão em SCHWARTZ. *op. cit.*, p. 69-81. GORENDER, Jacob. Questionamentos sobre a teoria econômica do escravismo colonial. *Estudos Econômicos*, 13(1): 7-40, 1983, questionou tanto a tipicidade do documento do Engenho Santana usado nesse meu artigo quanto minha interpretação sobre ele. Não obstante, é patente que o sistema desse engenho não foi resultado

do paternalismo dos jesuítas, pois havia trinta anos que os padres não eram mais seus proprietários e também porque os jesuítas nada apresentaram de paternalista no Engenho Santana, como indicado pela última citação deste capítulo.

(104) Padre Matias (?) ao padre Estêvão da Costa (Bahia, 3 out. 1623), ANTT, CSJ, maço 70, n.º 89.

(105) FOGEL, ROBERT W. & ENGERMAN, Stanley L. *Time on the cross: the economics of American Negro slavery*. Boston, 1974. 2 v. v. I, p. 191-257. DAVID, Paul et al. *Reckoning with Slavery*. Nova York 1976, p. 69-80. Sobre escravos na indústria, ver LEWIS, Ronald L. *Coal, iron and slaves*. Westport, Conn., 1979.

(106) P. Felipe Franco (Santana, 15 mar. 1671), ANTT, CSJ, maço 70, n.º 383; P. Pedro Teixeira ao Colégio de Santo Antônio (Santana, 11 nov. 1731), maço 15, n.º 26; p. Luís da Rocha (1739), maço 69, n.º 207 (10 out. 1739), maço 68, n.º 413.

(107) P. Jerônimo da Gama, "Custumes q. achey e vou emendando [...]", ANTT, CSJ, maço 54, n.º 55. Publiquei essa declaração anteriormente em SCHWARTZ, Stuart B. *Colonial Brazil: plantation and peripheries, 1580-1750*. In: *CHLA*, v. II, p. 440-1.

(108) Meu artigo "Resistance and Accommodation [...]" discute o tratado em detalhes e o reimprimi.

(109) Vários estudos recentes começam a procurar as interligações entre organização da mão-de-obra e formas sociais. Ver MAEYAMA, T. The masters versus the slaves under the plantation systems in Brazil. *Latin American Studies*. University of Tsukuba, Japão, 3: 115-41, 1981; MENDES, Claudinei Magno Magre. No mundo do quinquingoo. *AH*, 8: 93-106, 1976. Para comparação, ver MORGAN, Phillip D. Work and culture: The task system and the lowcountry Blacks, 1700-1880. *William and Mary Quarterly*. 3ª ser., 39(4): 563-99, 1982.

7. O COMÉRCIO BAIANO DE AÇÚCAR ATÉ 1750

(1) Ver o estudo sobre os registros mercantis remanescentes e outros documentos em ALDEN, Dauril. Vicissitudes of trade in the Portuguese Atlantic empire during the first half of the eighteenth century: a review article. *The Americas*, 32(2): 282-91, out. 1975.

(2) MAURO, Frédéric. *Le Portugal et l'Atlantique au XVII^e siècle*. Paris, 1960, p. 225-32.

(3) SLUITER, Engel. Dutch maritime power and the colonial status quo, 1585-1641. *Pacific Historical Review*, 17(1): 29-42, mar. 1942. Sobre o comércio alemão de açúcar com o Brasil, ver KELLENBENZ, Hermann. *Der Brasilienhandel der Hamburger Portugiesen zu Ende des 16 und in der Ersten Hälfte des 17 Jahrhunderts*. *Acta III Colóquio internacional de estudos luso-brasileiros*, 2: 277-96, 1957.

(4) Alvará (Madri, 7 jun. 1629).

(5) ANTT, CSJ, maço 11, n.º 5.

(6) StLAvL, rolo 162 (16 jan. 1653)

(7) FLORY, Rac Jean. *Babian society in the colonial period: the sugar planters, tobacco merchants, and artisans of Salvador and the Bahia, 1680-1725*. Tese de PhD. University of Toronto, 1970, p. 241-2. Sobre os acordos de embarque com os portugueses, ver também NASCIMENTO, Anna Amelia Vieira

"de riscó" e "Carregações" no comércio colonial da Bahia, 1660-1730. Bahia, Centro de Estudos Baianos, 1977, nota 78.

(8) McCUSKER, John. *The rum trade and the balance of payments of the thirteen continental colonies, 1650-1755*. Dissertação de PhD. University of Pittsburg, 1970, p. 94; ver também DEER, Noel. *The history of sugar*. Londres, 1950. 2 v. v. II, p. 449-59.

(9) SHERIDAN, Richard B. *Sugar and slavery: an economic history of the British West Indies 1623-1775*. Baltimore, 1974, p. 29-30.

(10) Cf. PARES, Richard. The London sugar market, 1740-1769. *Economic History Review*, 9(2): 254-70, 1956.

(11) McCUSKER. *op. cit.*, p. 94

(12) A proibição da exportação de aguardente, dada de 25 de outubro de 1646, na Bahia, encontrou oposição por parte dos produtores de açúcar, sendo a ordem revogada. Ver Consulta, Con. Ultra., AHU, Bahia pap. avul., caixa 6 (17 fev. 1647).

(13) Sobre a relação entre os preços do açúcar e o índice geral de preços, ver BUESCU, Mircea. *300 anos da inflação*. Rio de Janeiro, 1973, p. 39-68.

(14) Essas fontes são relacionadas e discutidas em MAURO. *op. cit.*, p. 192-211.

(15) Essa minha estimativa baseia-se em cálculos efetuados por Mircea Buescu e em meu próprio exame das fontes. Em outro trabalho, questioneei seriamente uma estimativa anterior da produção apresentada em SIMONSEN, Roberto. *História Econômica do Brasil, 1500-1820*. 4ª ed. São Paulo, 1962, p. 382-3, que afirma ter sido 1,2 milhão de arrobas a produção em 1600. Tal estimativa é alta demais, como procurei demonstrar em BARRETT, Ward & SCHWARTZ, Stuart B. Comparação entre dos economias azucareras coloniais: Marelos, México y Bahia, Brazil. In: Florescano, Enrique, ed. *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, p. 532-72. Ver também BUESCU, Mircea. *História econômica do Brasil*. Rio de Janeiro, 1970, p. 81-90. A estimativa para 1623 é de Jan Andries Moerbeck. Ver *DUP*, v. II, p. 214-23.

(16) Apresentei uma discussão mais completa sobre esses dados em SCHWARTZ, Stuart B. Society and economy in Brazil: plantations and peripheries, 1580-1750. *CHLA*, v. III.

(17) Ver Capítulo 5 (pp. 98-131).

(18) CASTRO, Antônio Barros de. Brasil, 1610: Mudanças técnicas e conflitos sociais. *Pesquisa e planejamento econômico*, 10 (3): 679-712, 1980.

(19) Carta régia ao governador Gaspar de Sousa (Lisboa, 24 mai. 1614), BI, Correspondência de Gaspar de Sousa, f. 315.

(20) Atribui a Pedro Cadena de Vilhasanti, provedor-mor do Brasil, o relatório anônimo de 1629 intitulado "Descripción de la provincia del Brasil", publicado em MAURO, Frédéric. *Le Brésil au XVII^e siècle*. Coimbra, 1963, p. 167-91. Exceto pela data, é idêntico ao relatório oferecido por um certo Pedro Cudena (sic) ao conde-duque de Olivares em 1634. Este último relatório foi impresso por Martin Franzbach, em *JGSWGIA*, 7: 164-200, 1970.

(21) BRANDÃO, Ambrósio Fernandes. *Diálogos das grandezas do Brasil*. Org. José Antônio Gonçalves de Mello. 2ª ed. completa. Recife, 1966, p. 87-90.

(22) GONÇALVES DE MELLO, José Antônio. Uma re-

lação dos engenhos de Pernambuco em 1623. *Revista do Museu do Açúcar*, 1: 25-36, 1968.

(23) ABD/CSB, 322.

(24) Ver Apêndice B para a série de preços. Ela foi construída usando-se o preço médio de venda do açúcar branco no Engenho Sergipe e acrescentando-se a essas observações, para os anos em que não há informações de preços, o preço do açúcar branco computado por Dauril Alden. Como as séries desse autor foram baseadas em aquisições locais, deflacionei-as em 10% para aproximação com os preços recebidos pelo engenho. Adicionalmente, visando à consistência da série, todos os preços para os anos anteriores a 1688 foram inflacionados em 20%, como reajuste devido à reforma monetária efetuada naquele ano. Ver ALDEN, Dauril. *Commodity price movements in Brazil before, during, and after the gold boom, 1670-1769, the Salvador market*. Trabalho não publicado, 1983.

(25) Em 1604, a Coroa fez um acordo com os jesuítas para pagar em açúcar a manutenção destes, com base no preço de 1601. AGS, SP 1473, fs. 493-4; SP 1489, fs. 22v-3. Ver também PINHO, Wanderley. *História de um engenho do Recôncavo*. Rio de Janeiro, 1946, p. 243-7; suas cotações para 1601, 1604 e 1621 não são evidentemente preços de mercado.

(26) BUESCU. *300 anos de inflação* [...], p. 41-3

(27) PRO, SP 9/104.

(28) AHU, Bahia pap. avul., caixa 1, 1ª série, não cat. (9 out. 1623).

(29) SUPPLE, Barry E. *Commercial crisis and change in England, 1600-1642*. Cambridge, 1959, p. 1-22. As palavras "crise" e "retração" são usadas com cuidado aqui, pois existe muita polêmica sobre a natureza, profundidade e significado da depressão. Ver a discussão em WALLERSTEIN, Immanuel. *The modern world system*. Nova York, 1974. 2 v. até o presente. v. II, p. 13-34.

(30) Esse comentário foi feito no Parlamento, em 1621; citado em SUPPLE. *op. cit.*, p. 54; WALLERSTEIN. *op. cit.*, v. II, p. 25.

(31) SUPPLE. *op. cit.*, p. 73-81; VRIES, Jan de. *The economy of Europe in an age of crisis, 1600-1750*. Cambridge, 1976, p. 21-5. Especialmente importante é ROMANO, Ruggiero. Tra XVI e XVII século, una crisi economica: 1619-1622. *Rivista storica italiana*, 74 (3): 480-531, 1962.

(32) Ver MAURO, Frédéric. *Espaces maritimes et économie coloniale brésilienne. Des produits et des hommes*. Paris, 1972, p. 72-92, em que esse autor discute a época de 1600 a 1621 como um período de contração, ou fase B, do ciclo de Kondratieff. Para o açúcar, porém, a tendência dos preços na década de 1610 foi fortemente ascendente.

(33) MOERBEECK, Jan Andries. *Motivos por que a Companhia das Índias Ocidentais deve tentar tirar a Rei de Espanha a terra do Brasil (Amsterdam, 1624)*. Rio de Janeiro, 1942.

(34) CUNHA e FREITAS, Eugênio Andréa. Documentos para a história do Brasil III: Notícias da Bahia em 1625. *Anais da Academia Portuguesa de História*. 2ª série. Lisboa, 21: 479-80, 1972.

(35) Relação do estado em que achey o engenho de Sergipe (jul. 1625). ANTT, CSJ, maço 14, n.º 52.

(36) André de Gouveia ao Colégio de Santo Antônio (Bahia, 18 abr. 1626). ANTT, CSJ, maço 68, n.º 394; ARSI Lu-