

ENGENHOS E USINAS

NA INDÚSTRIA açucareira do Brasil, contrastando com as grandes usinas, dotadas de todos os aparelhamentos modernos, instalados com o fim de se obter o máximo rendimento possível da cana e a maior pureza dos produtos, subsistem, ainda, os engenhos de tipo colonial nas suas diferentes modalidades os engenhos movidos por animais, que no caso de serem bois, são chamados trapiches, os engenhos de água com suas três variantes: copeiro, no qual a roda se move com água que lhe cai de cima nos cubos mais altos; covilhete ou meio copeiro, que recebe a água em meio da roda e rasteiro, movido pela água que vem de um nível muito baixo e, finalmente, os engenhos a vapor.

De modo que nas zonas açucareiras do Brasil, ainda se encontram os diferentes tipos de engenhos, que respresentam os três estágios da evolução da indústria do açúcar. Chamados, genericamente, de "banguês" no Nordeste, constituem eles a fábrica de uma época de industrialização incipiente. Processando-se morosamente a nossa evolução industrial, é freqüente encontrar-se no interior brasileiro a rotina suplantando a técnica. Assim que se contam por centenas, êsses engenhos primitivos, de instalações rudimentares, baixo rendimento industrial e açúcar de tipo inferior.

Instalados em terras brasileiras desde o início da colonização, construíram eles uma civilização açucareira, com a figura típica do senhor de engenho, que levava uma vida faustosa na Casa-Grande e gozava de grande prestígio e influência política. Possuidor de extensos latifúndios, com esplêndidos canaviais, escravaria numerosa e engenhos bem montados, era ele o representante de uma opulenta aristocracia rural.

Os primeiros engenhos instalados no Brasil eram movidos por animais, preferentemente, bois ou, então, situando-se nas margens dos rios, eram êstes aproveitados para acionarem as rodas d'água que movimentavam as moendas de espremer cana.

Tanto o aparelhamento industrial dos "banguês", como os métodos de fabricação do açúcar empregado nêles são, ainda hoje, os mesmos dos tempos coloniais, apesar de rudimentares e antiquados.

Na época da safra, a atividade é intensa nos engenhos. As canas, trazidas pelos "carreiros", nos seus carros de bois ou pelos "cambiteiros", nos seus burros, são logo levadas para as pequenas moendas de madeira. O caldo, recolhido em grandes tanques é levado para as caldeiras para ser cozido a fogo cru. Em seguida, depois de limpo vai para os tachos de cobre, onde é engrossado e batido. Levado para a casa de purgar, o melado é pôsto em fôrmas de barro, madeira ou ferro, que colocadas sôbre tábuas furadas, deixam escorrer o mel, que pode ser aproveitado para a fabricação do açúcar de retame ou para a destilação da aguardente em alambiques de cobre ou de barro. Escorrido o mel das fôrmas ajunta-se barro para branquear o açúcar. Os pães de açúcar, dêste modo preparados, são postos, em seguida, a secar ao sol.

Produz-se, assim, um tipo inferior, o açúcar bruto, que pode ser sêco ou melado, purgado, mascavado ou de retame.

Um tipo de açúcar, de qualidade ainda pior, é produzido, principalmente, nos "banguês" de Alagoas: o açúcar de rampa, que não é nem purgado. Saindo do último tacho, em ponto semi-líquido, o melado, passa por uma rampa de cimento, onde é batido e esfriado. Ainda morno, êste açúcar melado é pôsto em sacos e, assim mesmo, transportado nos carros de bois ou cavalos. Numerosas são, pelo interior do Brasil, as engenhocas, que fabricam a rapadura, alimento bastante apreciado pelo sertanejo do Nordeste.

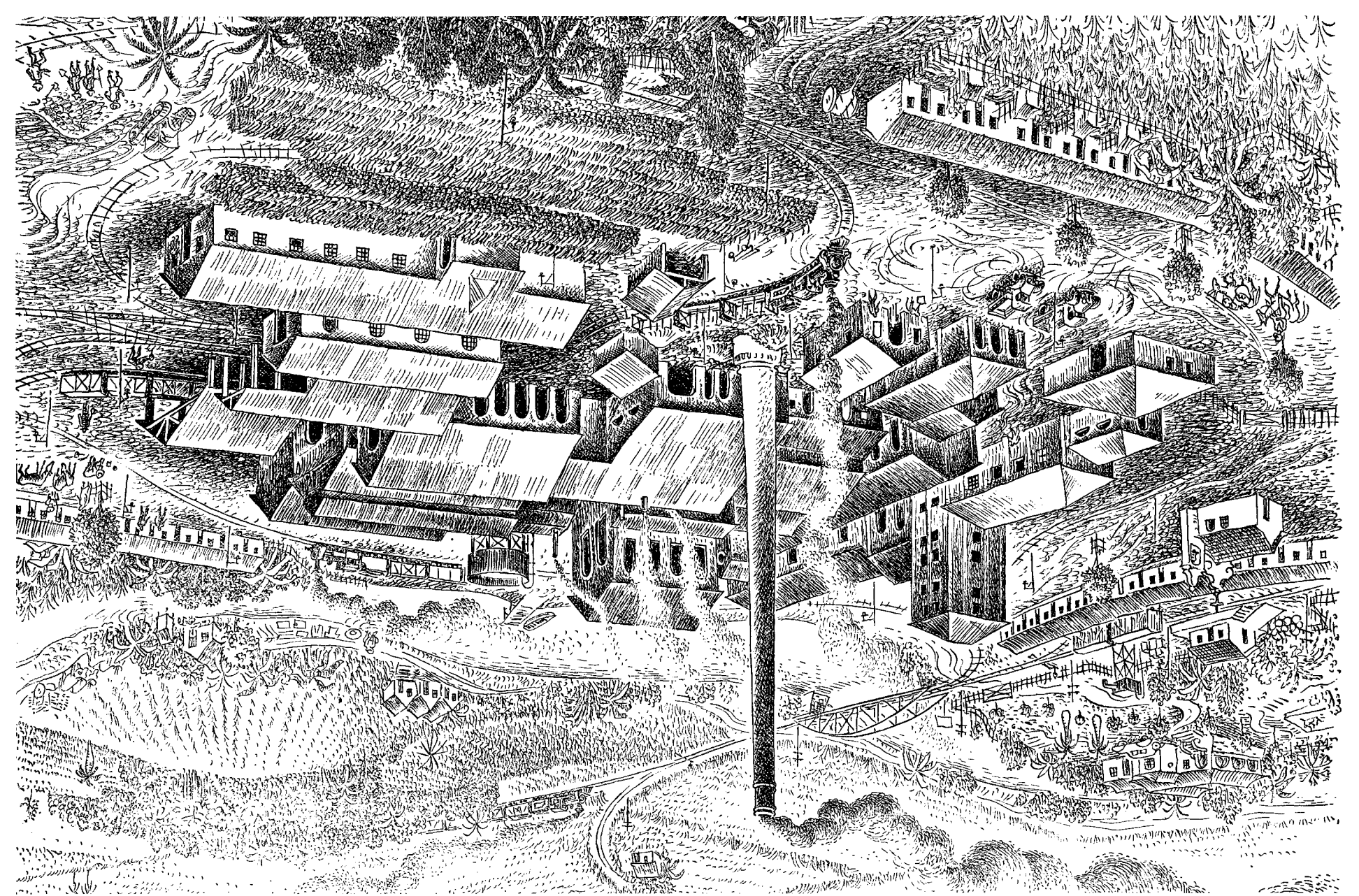
Também são ainda comuns, os engenhos a vapor, aqui introduzidos em princípios do século XIX e, que representam já, uma evolução dos primitivos engenhos de bêstas e engenhos d'água.

Em nossos dias, o Estado, possuidor de maior número de engenhos "banguês e de engenhocas é o de Minas-Gerais.

São os mesmos processos, os mesmos métodos rotineiros e atrasados, que atravessando séculos ainda persistem na primitiva indústria açucareira do "banguê", em certas zonas do Brasil. Como diz GILENO DE CARLI "é uma paisagem quinhentista transplantada para o século da máquina".

Segundo o mesmo autor, o rendimento médio dos engenhos "banguês" é de 45 pães de açúcar bruto por hectare de cana, ou seja, 4 320 quilos assim distribuídos: 3 600 quilos de açúcar escorrido, acrescidos de 720 quilos de açúcar de retame.

Até fins do século XIX, os "banguês" dominaram na indústria açucareira do Brasil, quando então, como um melhoramento, foram instalados os primeiros engenhos centrais.



criados pela necessidade de se melhorar a qualidade do produto, garantindo-lhe boa colocação nos mercados estrangeiros, dêste modo, fazendo face aos concorrentes que surgiam no comércio internacional.

Foram êles montados graças à associação de alguns banguêzeiros, estimulados e auxiliados financeiramente pelos governos de então. Nesta época, inicia-se a decadência acentuada dos engenhos "banguês", que com seu açúcar bruto, foram vencidos pela técnica e industrialização sempre crescentes. Perdem êles sua função industrial, passando os seus proprietários a meros fornecedores de canas às Centrais, que se dedicam, exclusivamente, à industrialização da matéria prima particular.

Porém, com a rígida subdivisão do trabalho agrícola e industrial não podiam os engenhos centrais subsistir. Em consequência das freqüentes crises, ocasionadas por diferentes fatores: falta de preparo técnico do operariado no manejo dos maquinismos das fábricas, deficiência dos métodos agrícolas, desorganização das plantações com a abolição do trabalho servil, agravadas ainda, pela instabilidade do suprimento de matéria prima pelos fornecedores, independentes da fábrica, uma modificação impôs-se na estrutura econômica e social da indústria açucareira.

A usina de açúcar torna-se, então, latifundiária, a fim de garantir com suas próprias plantações, o suprimento pelo menos de parte da matéria prima a ser industrializada em suas fábricas.

A concorrência aumentando entre as numerosas usinas, leva-as a adquirirem cada vez mais terras. É então que muitos dos primitivos e decadentes engenhos são absorvidos pela grande propriedade. Desmontadas tôdas suas instalações, permanecem apenas os extensos canaviais.

Ao lado da decadência dos engenhos, verificou-se o desaparecimento quase completo dos seus tradicionais meios de transporte: o carro de boi, a carroça e o animal de carga. Utilizados somente para transportar a cana ou a lenha, do interior dos canaviais, ou da mata para os "pontos", à margem das ferroviárias, foram substituídos no transporte dos produtos, pelas estradas de ferro.

E assim, ligando com seus trilhos de aço as terras mais longínquas da usina, contribuiu a ferrovia, segundo GILENO DÈ CARLI, para a ampliação do grande domínio rural.

Tôdas as grandes e modernas usinas tanto do Nordeste como do Rio-de-Janeiro, São-Paulo ou Minas-Gerais, contam com dezenas de quilômetros de estradas de ferro particulares, que não só lhes garantem o abastecimento rápido de cana, como também o abastecimento de lenha para as fornalhas. Dêste modo, uma importantíssima rede ferroviária particular foi construída em função do desenvolvimento das usinas.

Como os primitivos "banguês", também as usinas localizam-se, de preferência, à margem dos rios, atendendo à necessidade de abastecimento de água para as caldeiras, limpeza das máquinas, etc., servindo, ainda, de escoadouro para as caldas inaproveitáveis. Além disso, as terras marginais dos rios são as mais propícias à plantação dos canaviais.

A evolução da indústria do açúcar transformando o antigo senhor de engenho em fornecedor de cana e determinando a absorção dos "banguês" pelas usinas, verificou-se, principlamente, na importante zona açucareira do Nordeste: Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Paraíba.

Já em Campos, as usinas não possuem latifúndios, dominando a pequena propriedade.

Em São-Paulo e Minas-Gerais dominam também as grandes propriedades açucareiras, porém, não se pode acompanhar a evolução progressiva da indústria açucareira pelo largo predomínio da monocultura do café. Os compensadores lucros proporcionados pela cultura cafeeira provocaram o quase total abandono da indústria do açúcar, que foi, porém, ressuscitada em consequência das numerosas crises que abalaram aquêlê produto. Nesta nova fase a indústria do açúcar instala já as grandes usinas.

A usina, contrariamente, ao que ocorria com os engenhos, contribuiu para a decadência e empobrecimento das cidades nas zonas açucareiras. Em Pernambuco, por exemplo, Goiana, Iguaçú, Ipojuca, Sirinhaém cidades, que cercadas antigamente de centenas de engenhos, eram progressistas, movimentadas, constituindo verdadeiros entrepostos comerciais, onde vinham se abastecer os banguêzeiros, entraram em decadência depois da instalação das usinas, que centralizam tôda a vida econômica da região.

Pelas dificuldades de transporte, os senhores de engenho tinham interêsse no desenvolvimento econômico, social e comercial das cidades, que se situavam nas cercanias de suas propriedades.

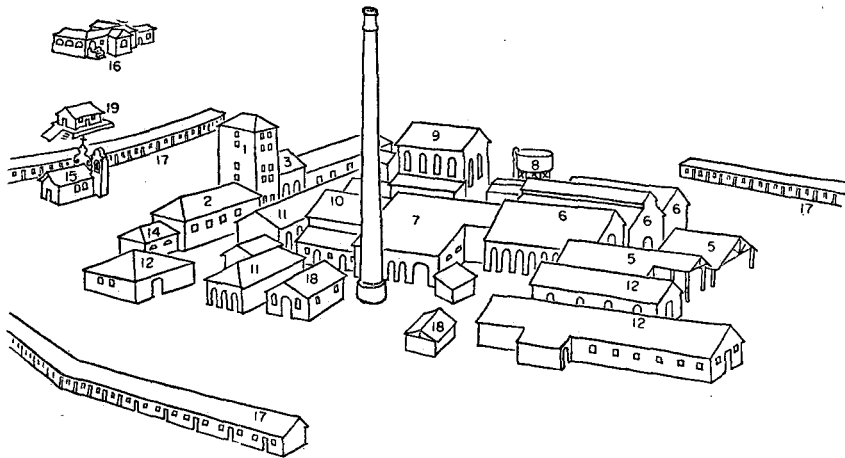
No entanto, com o advento da usina e a construção das estradas de ferro e rodovias, as distâncias desapareceram. O usineiro emigrou para a capital.

A usina com tôdas as suas instalações: casa da fôrça, casa das caldeiras, moendas, fornalhas, balanças, cristalizadores, destilarias e mais as vilas operárias, cooperativas, escolas, capelas, cinemas, campos de esporte, reproduzindo, em pequena escala, tôdas as comodidades das cidades modernas, tornou-se importante centro econômico e social, substituindo a cidade que entrou em decadência.

Sômente quando ela se instala dentro da cidade ou nos seus arrabaldes, como em Pernambuco, em Barreiros e Catende, é que seu progresso se mantém, vivendo a cidade em função da usina.

Naturalmente, muitas vantagens advieram para a indústria açucareira da instalação das usinas: grande melhoria da qualidade do açúcar, aumento da produção, tanto pela quantidade maior de açúcar extraído da cana, como pela maior extensão dos canaviais, que passaram a ser tratados por processos agrícolas racionais e mecânicos.

Porém, o crescente aumento da produção açucareira criou o problema da superprodução. Para resolvê-lo, o governo federal criou, em 1933, o Instituto do Açúcar e do Alcool, tornado órgão controlador de tôdas as atividades ligadas às indústrias açucareira e alcooleira. Entre as medidas por êle tomadas, destaca-se como base da política de defesa do açúcar, o estabelecimento de quotas de produção para as usinas, a fim de torná-las capazes de suprirem apenas as necessidades internas do país, procurando-se, dêste modo, evitar novas crises de superprodução. Os excessos de matéria prima são destinados ao fabrico do álcool.



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 — Torre de destilação | 10 — Turbinagem e ensacamento |
| 2 — Armazém do álcool | 11 — Depósito de açúcar |
| 3 — Laboratório e bombas | 12 — Oficina e carpintaria |
| 4 — Fermentação | 13 — Garage |
| 5 — Esteiras | 14 — Medição |
| 6 — Moendas | 15 — Capela |
| 7 — Fôrça | 16 — Residência principal |
| 8 — Caixa d'água | 17 — Vila operária |
| 9 — Usina (purificação, evaporação e cocção) | 18 — Depósito de produtos químicos. |

Como o açúcar, poucos produtos têm exercido influência tão marcante na vida econômica, social, política e cultural da nação.

Na época colonial, a exportação sempre crescente do açúcar, a principio para a Metrópole apenas, mais tarde para outros mercados europeus, garantiu-lhe a preponderância no comércio exterior do Brasil até meados do século XIX.

Porém, afastado do mercado internacional, pelo fechamento dos centros consumidores da Europa, que passaram a se abastecer de açúcar de beterraba e pela concorrência de novos produtores de açúcar de cana, que podiam vender o produto a preços inferiores, o açúcar cedeu ao café o lugar de produto principal na exportação brasileira.

Dêste modo, deixando o açúcar de ser objeto de trocas internacionais, destinou-se tôda sua produção ao consumo interno do país.

Com a transformação de numerosos engenhos e "banguês", em grandes e modernas usinas, a secular indústria açucareira, animada por novos impulsos, intensificou a sua produção, continuando a ser assim, um dos ramos mais importantes do trabalho e da riqueza nacional.

ELZA COELHO DE SOUZA