

Persistência do tradicional. O processo de modernização da agroindústria canavieira do Brasil e a sobrevivência de formas produtivas não-capitalistas¹

The persistency of traditional: the modernization process of Brazilian sugarcane plantations industry and the survival of non-capitalist productive forms

Marcelo Magalhães Godoy*

Resumo: A agroindústria canavieira, a mais antiga e importante atividade de transformação rural do Brasil, passou por profunda metamorfose no século XX. A modernização tecnológica esteve na base dessas mudanças. Nos quadros de transformações que alteraram o perfil do Estado e conformaram políticas econômicas baseadas em uma outra estrutura institucional e recursos instrumentais distintos, a intervenção estatal nas atividades agroaçucareiras, a partir do terceiro decênio do século XX, pautou-se pelo atendimento de interesses de classe. A perversão da idéia de moderno, expressa em transformações econômicas e tecnológicas associadas à preservação de estruturas sociais arcaicas, possibilitou a sobrevivência e reprodução do tradicional.

Palavras-Chave: Atividades agroaçucareiras. Modernização. Minas Gerais/Brasil, século XX.

Abstract: Sugarcane plantations industry, the oldest and more important activity of rural transformation in Brazil, experienced profound metamorphosis in twentieth century. Those changes were grounded on technological modernization. Among the transformations which changed the State profile and molded economic policies based on another institutional structure and on distinct instrumental resources, the intervention by the State in sugarcane activities, since of the third decade of twentieth century, was regulated by meeting classes' interests. The perversion of the concept 'modern', expressed in economic and technological transformations along with the

¹ Este texto é versão adaptada de tópico da tese de doutorado: *No país das minas de ouro a paisagem vertia engenhos de cana e casas de negócio – Um estudo das atividades agroaçucareiras tradicionais mineiras, entre o Setecentos e o Novecentos, e do complexo mercantil da província de Minas Gerais* (Godoy, 2004: 82-111, segunda parte da subseção 1.1).

* Doutor em História Econômica pela Universidade de São Paulo. Professor do Departamento de Ciências Econômicas e do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Face/UFMG. Coordenador do Núcleo de Pesquisa em História Econômica e Demográfica do Cedeplar/UFMG.

preservation of archaic social structures, made possible the survival and reproduction of the traditional.

Key Words: Sugarcane plantation activities. Modernization. Minas Gerais/Brazil, 20th century.

Embora se contemple o quadro geral da evolução histórica da agroindústria canavieira do Brasil no século XX, confere-se destaque à trajetória da gramínea em Minas Gerais. No transcurso dos séculos XVIII e XIX, o cultivo e transformação da cana-de-açúcar em Minas desenvolveram características econômicas, sociais e culturais diferenciadas em relação aos espaços canavieiros do litoral. As dessemelhanças – às vezes oposições – entre distintos paradigmas históricos, segundo a direção da produção, determinaram os desenvolvimentos ulteriores das atividades agroaçucareiras do Brasil. Portanto, o ritmo e alcance das transformações processadas no século XX estiveram condicionados pelo evoluir dos espaços canavieiros nas centúrias anteriores, ou segundo o pertencimento aos paradigmas históricos: agroexportador e produção para o mercado interno (GODOY, 2007).

O exame da modernização da agroindústria canavieira do Brasil no século XX será desenvolvido em três partes. Na primeira, objetiva-se a apresentação de síntese das transformações tecnológicas que resultaram na gradual perda de importância do artesanato e da manufatura como formas produtivas e no advento da grande indústria. A progressiva desestruturação de formas não-capitalistas de produção e a instauração da hegemonia do capital industrial monopolista serão focadas, especialmente, através do acompanhamento estatístico da evolução do número de engenhos e usinas, assim como das respectivas produções tradicional e industrial. Também se discute a passagem da técnica, como forma predominante de geração de inovações nos equipamentos e processos produtivos, para a preponderância da tecnologia. Avalia-se o aprofundamento do processo de alienação do trabalhador. Ainda serão contemplados fases e ritmos diferenciados da modernização da agroindústria da cana-de-açúcar, distinguindo-se a primeira modernização – da última quadra do século XIX às primeiras décadas do século XX, que atingiu quase exclusivamente os espaços voltados para o mercado externo – da segunda modernização – a partir da década de 1930 estendendo-se até o final do Novecentos, que alcançou praticamente todos os espaços canavieiros.

Na segunda parte, estuda-se a intervenção estatal na agroindústria da cana-de-açúcar, principalmente a partir da criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA). São examinadas as fases da história da autarquia e sua participação no processo de modernização. Perscruta-se a tese da continuidade da subordinação do Estado aos interesses hegemônicos na agroindústria da cana-de-açúcar, sobretudo pelo caráter conservador das transformações por que passa a economia canavieira. Também se enfatiza a importância de ideologia do progresso na legitimação da modernização. Por fim, dedica-se especial atenção às relações do IAA com a produção tradicional.

Na última parte, sintetiza-se o caráter da pequena produção da agropecuária brasileira e suas raízes históricas. Contempla-se a pequena produção de derivados da cana-de-açúcar de Minas Gerais, suas características no final do século XX e as razões de permanências econômicas, técnicas, sociais e culturais. Aborda-se a sobrevivência do tradicional no âmbito da modernização dos espaços canavieiros. Investiga-se o relacionamento destas formas tradicionais com as hegemônicas formas modernas. Discute-se o caráter da modernidade brasileira no campo, suas contradições e limites.

DO ARTESANATO À GRANDE INDÚSTRIA, DA TÉCNICA À TECNOLOGIA: AS FASES DA MODERNIZAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO BRASIL

Discussões parlamentares na Assembléia Legislativa Provincial no final da década de 1870 deram início a transformações na economia canavieira de Minas Gerais. Legisladores e administradores provinciais convencidos da necessidade de modernização mobilizaram-se pelo estabelecimento de *engenhos centrais* em Minas (COSTA FILHO, 1963, p. 357-390). No final do século XIX e início do XX, às tímidas iniciativas de modernização tecnológica mineiras correspondeu processo muito mais amplo e exitoso em outros espaços canavieiros do Brasil (SHIKIDA, 1992, p. 59-90).

A modernização da agroindústria da cana-de-açúcar originou-se de iniciativa do governo imperial e objetivava o fortalecimento do Brasil no mercado internacional do açúcar. Preconizavam-se mudanças econômicas e manutenção de estrutura social. Através de uma série de benefícios concedidos por lei², o Estado estimulou capitais

² A distribuição dos fundos dos decretos imperiais que subsidiaram os engenhos centrais (1881, 1888 e 1889) revela pronunciada concentração nos espaços canavieiros com produção para mercados externos. Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Sergipe, São Paulo, Rio Grande do Norte e Alagoas perfizeram 88% do capital garantido para 1881, 87% para 1888 e 84% para 1889. Minas Gerais, com produção direcionada para o atendimento de mercados internos, estava fora da distribuição de 1881, recebeu 0,3% em 1888 e 3,0% em 1889 (EISENBERG, 1977, p. 115).

nacionais e estrangeiros à implantação de *engenhos centrais* (ANDRADE, 1994, p. 155).

A divisão do trabalho proposta pelos *engenhos centrais* visava à otimização do uso dos fatores produtivos. O agricultor concentraria os investimentos na direção do aumento do rendimento agrícola, o proprietário do engenho central somente investiria na modernização da unidade industrial. Os resultados seriam a redução do preço da matéria-prima e produto industrial de melhor qualidade e mais competitivo. O mercado de trabalho também passaria por mudanças favoráveis aos fornecedores de cana e industriais, notadamente a extinção de postos de trabalho, ampliação da oferta de mão-de-obra e redução dos níveis salariais (EISENBERG, 1977, p. 111-112).

A legislação que regulamentou a implantação e funcionamento dos *engenhos centrais*, com a separação entre os setores agrícola e industrial, deve ser entendida como tentativa de preservar a situação econômica e social dos proprietários de engenhos descapitalizados, portanto impedidos de investimentos, e/ou politicamente incapazes de beneficiarem-se de subsídios públicos (COSTA FILHO, 1963, p. 389).

A experiência dos *engenhos centrais* em Minas Gerais teve pequena duração. Contudo, a transição para as usinas, a superação dos *engenhos centrais*, processou-se em todo o Brasil no final do século XIX e início da centúria seguinte (SHIKIDA, 1992, p. 70). O insucesso dos *engenhos centrais* fortaleceu a fórmula dos antigos engenhos, com a usina produzindo a maior parte da matéria-prima e promovendo gradual absorção dos fornecedores independentes (EISENBERG, 1977, p. 124).

Os governos provinciais e, depois, estaduais participaram ativamente da primeira modernização da agroindústria canavieira. Durante a República Velha, com a decidida colaboração do Estado, o segmento mais dinâmico dos senhores de engenho mobilizou-se pela implantação de pequenas usinas (Andrade, 1994: 159).

Fatores históricos determinaram esse descompasso do desenvolvimento da agroindústria da cana-de-açúcar de Minas Gerais com relação aos outros espaços canavieiros do Brasil. Investigação da evolução comparada das atividades agroaçucareiras em Minas e São Paulo constatou que as transformações tecnológicas do final do século XIX e início do século XX constituíram momento decisivo da diferenciação da agroindústria canavieira nos dois estados (SHIKIDA, 1992, p. 141-145).

Entretanto, são mais profundas as raízes históricas do descompasso entre o desenvolvimento industrial das atividades agroaçucareiras em Minas com relação aos

demais grandes espaços canavieiros do Brasil. O pertencimento a um ou outro dos mencionados paradigmas para a evolução histórica da economia canavieira do Brasil determinou múltiplos ritmos de implantação e desenvolvimento da grande indústria açucareira. Como salientado, Minas era o principal representante de paradigma que se distinguia – quando não se opunha – ao paradigma agroexportador³. Embora destinando, com alguma regularidade, parte da produção para mercados internos, o espaço canavieiro de São Paulo apresentava, desde sua implantação, na última quadra do Dezoito, até o final do século XIX, estreita similitude com a produção do litoral, portanto pertencia ao paradigma agroexportador (GODOY, 2007).

A história da agroindústria da cana-de-açúcar do Brasil pode ser dividida, segundo a História da Técnica, em duas fases: a primeira, que se estende do início do século XVI até a última quadra do século XIX, é a do primado da técnica; a segunda, que compreende o final do Oitocentos e prolonga-se até a atualidade, é a da hegemonia da tecnologia. Dessa forma, estabelece-se relação direta entre a modernização do setor canavieiro, que se realiza na segunda fase, e a vigência de nova modalidade de produção e transmissão do conhecimento. A idéia de modernização ganha contornos muito mais nítidos, estando intrinsecamente associada a estágio, ou, como propôs Ortega Y Gasset (1963, p. IX-XL e 73-92), *estádio da técnica*.

Recusando perspectiva internalista para o estudo da História da Ciência, Ruy Gama estabeleceu relação direta entre o nível de desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção e a forma de produção e transmissão do conhecimento técnico. Realçou o estreito vínculo da tecnologia com o capitalismo, especialmente em sua fase industrial e monopolista (GAMA, 1986, p. 176-179).

No caso da agroindústria da cana-de-açúcar brasileira vigorava dependência da importação de maquinário dos Estados Unidos e da Europa. Em São Paulo, espaço

³ Não apenas principal representante do paradigma produção para mercados internos, “Minas Gerais foi, durante o século XIX e início da centúria seguinte, o mais importante espaço canavieiro do Brasil. Para a década de 1830, estima-se a existência em Minas Gerais de quase que 4.150 unidades produtivas com transformação da cana-de-açúcar. Provavelmente, a soma de todos os engenhos do litoral nordestino, do norte fluminense e do planalto paulista, as principais regiões produtoras de açúcar para mercados externos, não alcançava a metade do número de engenhos mineiros. Para este mesmo período, estima-se que aproximadamente 40% da força de trabalho escrava de Minas, mais de 85.000 cativos, era empregada, sazonalmente, na fabricação de açúcar, rapadura e aguardente. É grande a probabilidade de que em nenhum outro espaço canavieiro, em qualquer período da história do Brasil escravista, tenha sido empregado contingente desta magnitude. Ainda para a quarta década do Oitocentos, estima-se que Minas produzia em torno de 33.200 toneladas de açúcar e rapadura e mais de 22 milhões de litros de aguardente. As informações disponíveis indicam que a produção paulista de açúcar não superava 8.500 toneladas e a de Pernambuco estava em torno de 27.000. As exportações de açúcar da Bahia não perfaziam 30.000 toneladas, as do Rio de Janeiro não alcançavam 17.000 e Alagoas e Sergipe exportavam juntas menos de 6.000 toneladas” (GODOY, 2008).

canavieiro com melhor perspectiva de modernização, sobretudo em função da disponibilidade de capitais e presença de imigrantes estrangeiros, que irá surgir a indústria nacional de equipamentos para usinas (SHIKIDA, 1992, p. 87-88). Contudo, longo seria o processo de superação da dependência da importação de bens de capital.

Importados ou nacionais, os equipamentos e processos técnicos das usinas brasileiras resultavam de pesquisa tecnológica. Eram tributários de transformações iniciadas no século XIX e que mudaram a paisagem dos espaços canavieiros que estavam na vanguarda da produção mundial. O vapor alterou a matriz energética, novos equipamentos tornaram muito mais complexas as instalações industriais, a química passou a comandar processos técnicos, a escala de produção agigantara-se. O capital industrial assumira a hegemonia do processo de acumulação (GAMA, 1983).

Nesse cenário, a técnica estava condenada a progressiva e irreversível exclusão do processo de geração de inovações. Restavam-lhe os domínios do tradicional, os espaços canavieiros onde a tecnologia penetraria tardiamente (JAMBEIRO, 1973, p. 157-163). Por mais de 300 anos, a técnica respondeu pela lenta introdução de inovações nos engenhos. Corresponde ao tempo da hegemonia do capital mercantil. Do século XIX em diante, a tecnologia acelerou o ritmo das transformações. O capital industrial buscou a maximização da produtividade com a mecanização crescente e a superexploração da força de trabalho das usinas (GAMA, 1983).

A modernização tecnológica da agroindústria açucareira, que resultou na passagem de formas não-capitalistas de produção (artesanato e manufatura) para a hegemonia do capital (grande indústria), aprofundou a alienação do trabalhador com relação à percepção e controle do processo de produção. Nos espaços canavieiros do paradigma agroexportador, onde prevaleceu a manufatura, a alienação do trabalhador já era realidade, parcial, desde o século XVI (GAMA, 1983, p. 338).

Nos espaços canavieiros do paradigma produção para mercados internos, a forma majoritária de produção, o artesanato, assegurava ao trabalhador a compreensão e controle do processo produtivo (GODOY, 2004, p. 432-524). Se no Nordeste apenas os *mestres-de-açúcar* estavam habilitados a coordenar o processo de transformação (GAMA, 1983, p. 74), em Minas Gerais o trabalhador de engenho de cana dominava integralmente todas as fases da produção (GODOY, 2007). Esta distinção, associada aos aspectos definidores dos dois mencionados paradigmas históricos, não era função de diferenciados padrões técnicos. Embora nos espaços

canavieiros voltados para mercados externos a atualização técnica, por meio da incorporação de inovações em equipamentos e processos industriais, ocorresse mais rapidamente, até meados do século XIX as operações básicas da fabricação de açúcar no Brasil eram as mesmas em todo lugar. Por conseguinte, não era a maior ou menor complexidade das etapas industriais do fabrico do açúcar que determinavam a alienação do trabalhador, mas sim, a forma de organização da produção.

O advento da grande indústria (engenhos centrais e usinas) criou abismo entre o trabalhador e os conhecimentos a lhes facultar a compreensão do funcionamento de máquinas e o entendimento dos processos técnicos de fabricação do açúcar. Da mesma forma, a passagem da técnica à tecnologia representou a substituição dos agentes produtores de inovações e aperfeiçoamentos (ROSENBERG, 1986, p. 258-259).

Nos espaços canavieiros voltados para mercados externos, muito mais acelerado foi o ritmo de substituição dos artífices que concebiam, fabricavam e mantinham os equipamentos dos engenhos por técnicos com formação profissional científica. Mercado externo competitivo impunha modernização tecnológica e conseqüente deslocamento dos antigos artesãos. Carpinteiros, ferreiros, caldeireiros e mecânicos especializados em engenhos de cana sobreviveriam apenas nos espaços canavieiros voltados para mercados internos. O incipiente desenvolvimento industrial brasileiro colocaria o país debaixo de estrutural dependência externa. Demorariam muitas décadas até que a produção de conhecimento científico e sua aplicação tecnológica no Brasil alcançassem posição de relevo no que se refere à agroindústria da cana-de-açúcar nacional (SYMRECSÁNYI, 1979).

O exame de apreciável volume de evidências referentes à evolução do número de unidades tradicionais e modernas, bem como das correspondentes participações relativas na produção regional e nacional, permite descortinar fases e ritmos da modernização da agroindústria canavieira de Minas Gerais e do Brasil⁴. Os dados

⁴ Os dados estatísticos foram recolhidos em uma série de fontes. As informações para o Brasil: *Anuário Açucareiro*, do IAA, para 1942, 1953-56, 1956-60, 1960-66; *Anuário Estatístico do Brasil*, do IBGE, para 1936, 1937, 1938, 1939-40, 1941-45, 1946, 1947, 1948, 1952, 1957, 1958, 1959, 1960, 1962, 1965, 1970; *Censo Agrícola*, do IBGE, para 1940, 1950, 1960; *Censo Agropecuário*, do IBGE, para 1970, 1975, 1980, 1985, 1995-96. Os dados para Minas Gerais: *Mapas de Engenhos Aguardenteiros e Casas de Negócio de 1836*, Arquivo Público Mineiro (APM), diversas caixas do fundo Seção Provincial, Presidência da Província, SPPP1/6; inquéritos econômicos provinciais referentes a 1851-52 e 1855, APM, diversos códices do fundo Seção Provincial, CSP, especialmente os de números 570, 609, 654 e 956; *Recenseamento de 1920*, Minas Gerais, Agricultura; *Anuário Industrial de Minas Gerais* para

estatísticos são bastante esclarecedores de uma série de aspectos das transformações que se processaram da última quadra do século XIX ao final da centúria seguinte.

Uma abordagem panorâmica desse universo de dados para o Brasil sugere quatro períodos: até 1930, predominou a produção dos engenhos, ainda que o processo de modernização estivesse bastante adiantado, principalmente do setor industrial da fabricação de açúcar, e o ritmo de crescimento da produção das usinas fosse muito maior do que o dos engenhos; o segundo período, de 1930 a 1950, foi marcado pela inversão de posições e culminou com a preponderância das usinas, respondendo os engenhos por menos de 20% da produção nacional ao final do período; os próximos 20 anos, de 1950 a 1970, representaram o último momento de expansão da produção artesanal e manufatureira dos engenhos, em cenário de quase que completo domínio do mercado nacional de açúcar por parte da produção industrial das usinas; o último período, que se estendeu até o final do século XX, foi marcado pela aceleração do processo de desestruturação dos engenhos⁵.

Além da possibilidade de segmentação em períodos, a análise dos dados estatísticos conduz ao agrupamento dos estados produtores de derivados da cana segundo o ritmo daquelas transformações que resultaram na modernização de seus espaços canavieiros. Podemos distinguir quatro grandes grupos: São Paulo, Pernambuco, Alagoas e Rio de Janeiro são os principais estados com antiga tradição na produção de derivados da cana-de-açúcar e históricos vínculos com a produção para mercados externos, caracterizando-se por processos relativamente muito mais acelerados de modernização, de expansão da produção e de extinção dos engenhos; Minas Gerais, Goiás e Ceará são os estados expoentes de um grupo que apresenta longa tradição na cultura e transformação da cana-de-açúcar para atendimento de mercados internos, caracterizando-se por processos de modernização comparativamente mais lentos, mantendo expressivo número de engenhos por tempo relativamente mais longo⁶; Santa Catarina e Rio Grande do Sul conformam grupo

1938-39; *Anuário Estatístico de Minas Gerais* para 1922-25, 1949, 1950, 1952; *Censo Agrícola*, do IBGE, para 1940, 1950, 1960; *Censo Agropecuário*, do IBGE, para 1970, 1975, 1980, 1985, 1995-96.

⁵ Os dados disponíveis para Minas Gerais coadunam-se com a periodização sugerida. Contudo, o caso mineiro apresenta distinções. As evidências estatísticas afirmam a posição de destaque de Minas no que se refere ao número de engenhos, indicam que o número de unidades no território mineiro sempre esteve entre os mais elevados do Brasil e, em alguns momentos, superou a soma dos demais estados.

⁶ O cotejo entre o número de engenhos de Pernambuco, o principal exportador de açúcar do Nordeste no século XIX (EISENBERG, 1977, p. 41), e Minas Gerais, a maior produção para o mercado interno (GODOY, 2008), evidencia pronunciada diferença. Na mais alta estimativa para o período, foram encontradas em Pernambuco 2 mil unidades para 1883 (EISENBERG, 1977, p. 147). Em Minas Gerais,

peculiar por apresentarem histórico de envolvimento mais recente com a cultura da cana, grande expansão do número de engenhos no século XX e incipiente modernização das unidades artesanais; um último grupo, em que se destacam Paraná e Mato Grosso do Sul, é constituído por estados com fraca tradição canavieira, com expansão recente da produção industrial usineira e reduzido número de engenhos⁷.

Raros e incompletos são os dados anteriores ao IAA e ao IBGE. Também é fundamental considerar a sub-representação resultante da clandestinidade em que se encontrava e se encontra boa parte dos produtores, especialmente de aguardente.

Dados dos registros do IAA atestam a franca superioridade numérica de Minas Gerais: em 1941, eram 31.987 engenhos ou 50% do total de engenhos do Brasil; em 1951, os engenhos mineiros de açúcar/rapadura somavam 33.288 ou 50% do total, e os engenhos de aguardente totalizavam 2.229 ou 21%; em 1961, os engenhos de açúcar/rapadura de Minas perfaziam 28.888 ou 48% do total, e os engenhos de aguardente alcançavam 3.169 ou 22%. Dados do IBGE também evidenciam a posição de destaque de Minas: em 1950, eram 39.406 engenhos ou 32% do total de engenhos do Brasil; em 1960, Minas somava 33.270 engenhos de açúcar e rapadura ou 37% do total e 2.108 engenhos de aguardente ou 21%; em 1970, os engenhos de açúcar e rapadura mineiros totalizavam 45.854 ou 34% do total, e os engenhos de aguardente perfaziam 1.513 ou 15%; em 1980, foram recenseados em Minas 19.137 engenhos de açúcar e rapadura ou 33% do total e 1.923 engenhos de aguardente ou 26%.

Quanto ao número de usinas, a posição de Minas Gerais no cenário nacional sempre foi secundária. Os registros do IAA: em 1941, as 27 usinas de Minas correspondiam a 8% das usinas do Brasil; em 1951, as 34 usinas mineiras perfaziam 9% do total; em 1961, Minas Gerais possuía 33 usinas ou 9% das unidades do Brasil.

A participação relativa de engenhos e usinas na produção de açúcar talvez seja o principal aspecto a distinguir Minas Gerais de tradicionais grandes estados canavieiros do Brasil. Em nenhum desses estados, a fabricação de açúcares em engenhos permaneceu por tanto tempo respondendo pela maior parte ou por parte

foram estimados 4.150 engenhos para 1836 (GODOY, 2008). Portanto, quase 50 anos antes, o número de unidades em Minas era mais de 100% superior. Em 1914, foram recenseados 2.788 engenhos em Pernambuco (EISENBERG, 1977, p. 147). Dados do *Anuário estatístico de Minas Gerais* para 1923 contabilizaram 32.928 engenhos. Separados por intervalo de nove anos, os mais remotos dados para o século XX revelam que o número engenhos de cana era mais de 1.000% superior em Minas.

⁷ A Bahia apresentou evolução diferenciada. Com antiga tradição na cultura e transformação da cana, que remonta ao início do século XVI, e longo histórico de produção para mercados externos, o estado passou por modernização relativamente mais lenta do que seus vizinhos ao norte, sobretudo Alagoas e Pernambuco. Ao mesmo tempo, conservou, em especial, no sertão, grande número de engenhos.

expressiva da produção total como em Minas. Na safra de 1937-38, os engenhos brasileiros respondiam por somente 35% da produção nacional de açúcares, Minas Gerais detinha 41% dessa produção de açúcares em engenhos e estes eram responsáveis por 85% da produção total do estado. Na safra de 1946-47, os engenhos brasileiros fabricavam apenas 26% dos açúcares, Minas detinha 30% da produção em engenhos, e estes ainda elaboravam 74% dos açúcares mineiros. Já na safra de 1960-61, os engenhos do Brasil forneciam somente 11% da produção nacional de açúcares; em Minas, estava 25% dessa produção de açúcares de engenho, sendo que no estado 44% da produção ainda era originária dessas unidades tradicionais. Por fim, na safra de 1970-71, restavam apenas 4% da produção nacional de açúcares nas mãos dos engenheiros de cana, Minas respondia por 33% dessa produção nacional de açúcares em engenho e suas unidades artesanais detinham 24% da produção total do estado.

Os dados estatísticos de produção, especialmente a posição relativa ao longo do tempo de engenhos/usinas na fabricação de açúcares, evidencia a maior capacidade de sobrevivência das unidades tradicionais mineiras, sua melhor posição frente à concorrência do congêneres industrial⁸. Os espaços canavieiros historicamente voltados para mercados externos foram os principais beneficiários das duas fases do processo de modernização. Na primeira, da última quadra do século XIX ao final da década de 1920, o Nordeste foi o mais favorecido (EISENBERG, 1977, p. 111-133); na segunda, a partir de 1930, São Paulo auferiu maiores benefícios (SHIKIDA, 1992, p. 124-140). No Nordeste, São Paulo e Rio de Janeiro, verificou-se acentuado recuo do número de unidades tradicionais, expansão das usinas e significativas transformações tecnológicas e econômicas (RABELLO, 1969, p. 166). Em Minas e demais espaços canavieiros com produção para mercados internos, fatores conjunturais e históricos retardaram e restringiram a modernização (SHIKIDA, 1992, p. 124-140).

O INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL: MODERNIZAÇÃO ECONÔMICA E TECNOLÓGICA, PRESERVAÇÃO DE ESTRUTURAS SOCIAIS E A DESAGREGAÇÃO DA PEQUENA PRODUÇÃO CANAVIEIRA

Embora o intervencionismo estatal na economia açucareira praticamente coincida com a própria história da atividade no Brasil, na segunda fase da

⁸ Embora se tenha examinado apenas o caso de Minas, considera-se a hipótese de que, nos demais espaços canavieiros voltados para mercados internos, tenha ocorrido processo semelhante ao mineiro.

modernização da agroindústria da cana-de-açúcar a participação do Estado alcançou amplitude e complexidade inteiramente novas (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 161-162).

Crises de superprodução, quedas acentuadas dos preços, dificuldades de exportação, defasagem das técnicas agrícolas e dos processos industriais, baixa produtividade dos fatores de produção, descontrolada especulação de intermediários, pequeno consumo interno de açúcar e migração de fatores produtivos para outras atividades são alguns dos principais aspectos a explicar a grave crise em que se encontrava a economia canavieira nas primeiras décadas do século XX. A esta conjuntura desfavorável, somaram-se a mobilização dos grandes produtores nacionais e a mudança na orientação geral do Estado brasileiro pós-30, conformando quadro geral favorável e indutor de decidida intervenção estatal na agroindústria canavieira. Com a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool, em 1933, intervenção e planejamento estatais passaram, progressivamente, a controlar todas as expressões da cultura e transformação da cana-de-açúcar no Brasil (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 163-178).

A evolução da atuação do IAA, as políticas planejadas e os resultados alcançados confundem-se com a própria história da economia canavieira do Brasil ao longo dos quase 60 anos de existência da autarquia. O saldo geral é a constatação do êxito total ou parcial do instituto em boa parte dos objetivos perseguidos. É inquestionável a profunda transformação por que passou a agroindústria da cana-de-açúcar, com imensa expansão da área cultivada e da produtividade agrícola, elevado crescimento da produção e produtividade industrial (açúcar e álcool), pronunciada ampliação do consumo, vigoroso processo de modernização (agrícola e industrial) e forte concentração industrial (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 443-513; ANDRADE, 1994, p. 221-240). Assim, constata-se a decisiva participação do Estado na segunda fase da modernização, como protagonista de transformações que, de um lado, resultaram em exitosos índices econômicos e, de outro, preservaram ou deterioraram índices sociais. A estes paradoxos não caberiam melhores epítetos do que *modernização conservadora*, *modernização sem mudança* ou *modernização e pobreza*.

Peter Eisenberg (1977), ao reconstituir o desenvolvimento da indústria açucareira de Pernambuco, entre 1840 e 1910, portanto cobrindo o período imediatamente anterior e parte da primeira fase da modernização da agroindústria canavieira do Brasil, ressaltou a ambivalência da evolução desse espaço canavieiro. Embora com longa trajetória de progressiva perda de importância no mercado

mundial, o Nordeste apresentava, na virada do Dezenove para o Vinte, a mais significativa modernização tecnológica do país. Todavia, tratava-se de modernização parcial, que atingiu apenas minoritário número de unidades, não conseguiu reverter à posição relativa das exportações brasileiras e conservou intacta a estrutura social, mantendo ou agravando suas pronunciadas desigualdades (EISENBERG, 1977, p. 235).

Manuel Correia de Andrade (1994), ao sintetizar a evolução histórica das atividades agroaçucareiras do Brasil e discutir o quadro geral da economia canavieira no final do século XX – portanto, abarcando toda a segunda modernização –, salientou as contradições desse processo. Por um lado, observou-se que quase todos os espaços canavieiros do Brasil chegaram ao final do Novecentos com a atividade modernizada do ponto de vista das transformações tecnológicas e econômicas. Por outro, constatou-se o agravamento das precárias condições de trabalho e existência dos trabalhadores direta e indiretamente envolvidos com o cultivo e transformação da cana e o acúmulo de enormes problemas ecológicos. A modernização conservadora da mais longeva e importante atividade de transformação rural do Brasil beneficiou, entre os agentes envolvidos, aqueles que, havia 500 anos, dominavam a atividade, associados com pequena elite comercial e industrial (ANDRADE, 1994, p. 149-151).

As relações de usineiros e destiladores de álcool com o Estado sempre foram emblemáticas da natureza do liberalismo brasileiro. Nos momentos em que a deterioração das condições de trabalho e existência dos trabalhadores alcançava patamares críticos e o Estado intervinha, reduzindo a tensão com a proposição de medidas que atenuassem o nível de exploração da força de trabalho, os produtores bradavam contra a ingerência estatal e propunham deixar aos mecanismos de mercado a solução dos conflitos (RABELLO, 1969, p. 167). Por outro lado, nos momentos em que a conjuntura interna ou externa tornava-se desfavorável para a economia canavieira, os produtores mostravam-se lépidos em reivindicar a intervenção do Estado. Diante de reveses, como a perda de posição do produto brasileiro no mercado internacional, a estagnação e defasagem de equipamentos e processos técnicos, a queda e descontrole dos preços e a carência de capitais a financiar a produção, era imperativo que o Estado interviesse e que as margens de lucro fossem asseguradas ou ampliadas. Nas duas fases do processo de modernização, o recurso à proteção, subsídio e financiamento estatal foi uma constante (ANDRADE, 1994, p. 239).

A modernização do setor canavieiro teve em uma modalidade de ideologia do progresso importante recurso de propaganda e legitimação. A supressão do arcaico e a promoção de modernizantes transformações tecnológicas foram apresentadas como vitais para as atividades agroaçucareiras. Em *Problemas de Governo*, série de conferências realizadas entre 1926 e 1927, portanto na fase imediatamente anterior à criação do Instituto do Açúcar e do Alcool, João Pandiá Calógeras apresentou eloqüente expressão desta perspectiva ao propor a “eliminação do instituto, aparelho ou organismo antiquado, obsoleto e desperdiçador” e defender a transformação de “seus donos em fornecedores de materia prima a usinas maiores do que as actuaes”. Calógeras entendia que “eliminando velharias” atendia-se a “dever que o progresso impõe” (AMARAL, 1940, p. 145-146).

Não foram poucos os investigadores do tema que perceberam a estreita associação de ideologia do progresso perversa e excludente e a atuação do Instituto do Açúcar e do Alcool. Segundo estas interpretações, predominou amplamente a omissão ou responsabilidade direta da autarquia frente à preservação ou agravamento de problemas sociais e econômicos no setor canavieiro. As intervenções nos níveis econômico, institucional e tecnológico do IAA tenderam a desconhecer a necessidade de contemplar pronunciadas distorções sociais.

Assim, poucos anos após sua criação, já surgiam avaliações que ressaltavam o alinhamento do Instituto do Açúcar e do Alcool com a produção industrial: “A política do Instituto do Açúcar e do Alcool vem contribuindo poderosamente para o predomínio da usina sobre o bangüê e o quebra-peito” (AMARAL, 1940, p. 146). Alguns anos mais tarde, quando ainda era possível acalentar otimismo quanto às possibilidades de sobrevivência do produtor tradicional, organizado em *usina cooperativista*, reafirmava-se a posição tendenciosa do IAA.

A princípio o bangüê não encontrou ambiente para revigorar sua economia; foi até mesmo ameaçado de “morte brusca”, quando a política do IAA visava dar todo apoio à grande indústria do açúcar em detrimento da pequena, que é a do bangüê. Sente-se, entretanto, a formidável força de reação do engenho, dos velhos engenhos que traziam nas origens de sua lavoura a tradição mais pura da economia nacional (DIEGUÉS JÚNIOR, 1949, p. 126).

Decorridas duas décadas, o discurso assumiu caráter de denúncia, com destaque para a trajetória de direto envolvimento ou franca omissão do IAA com relação ao processo de desestruturação da pequena produção de derivados da cana.

Já com os senhores de engenho das áreas do agreste e sertão, de solo úmido, a situação era completamente diferente. Isolados em pequenas propriedades, perdidos na vastidão do solo árido ou semi-árido do Nordeste, estes senhores de engenho tinham de permanecer chumbados à sua condição de produtores de rapadura ou de rapadura e aguardente ao mesmo tempo, sem outra proteção que não viesse dos próprios elementos da natureza e do preço que seu produto conseguia nos centros de consumo, sobretudo nas feiras das localidades do interior. A eles não chegava a assistência dos órgãos financiadores. O Instituto do Açúcar e do Alcool, dominado quase sempre por usineiros, requintava em desconhecer existência de uma classe produtora, que apesar de sua inferioridade técnica, ainda assim obtinha um montante considerável nos balanços comerciais e nos orçamentos dos estados nordestinos, sobretudo o do Ceará, com seus engenhos de rapadura instalados à maneira primitiva, na região do Cariri. Instigados por usineiros mais gananciosos do mercado, o Instituto do Açúcar e do Alcool chegava, algumas vezes a propor a proibição do fabrico da rapadura ou a limitação da capacidade produtora dos engenhos, no caso representada por “cargas” fixadas o seu tanto arbitrariamente. Via-se claramente que as usinas procuravam conquistar o mercado sertanejo na sua preferência pela rapadura em lugar do açúcar (RABELLO, 1969, p. 17-18).

Pouco depois, em 1973, descortinou-se exatamente o mesmo quadro. Passava-se de suspeito tratamento equânime, quando os produtos artesanal e industrial estiveram debaixo da mesma legislação, a deliberada omissão, quando a rapadura e o açúcar de engenho desapareceram das disposições legais.

O sistema de defesa do açúcar instaurou verdadeiro monopólio de fabricação em favor dos proprietários de usinas, cuja produção era significativa para a finalidade do IAA. Nas áreas de pequenos proprietários, os bangüezeiros e rapadureiros não tiveram a proteção do Instituto, apesar de estarem incluídos no seu campo de ação. O IAA pareceu desconhecer as necessidades da indústria rapadureira embora esta fosse muito importante para a economia local de inúmeros municípios brasileiros. Temendo, talvez, inicialmente, a concorrência da rapadura, consumida em grandes áreas do Sertão, os usineiros do IAA, na ânsia de conquistar mercado, limitaram a capacidade produtora dos engenhos que a fabricavam. Além disso, equiparando a rapadura ao açúcar, para fins legais, ficava ela em evidente desigualdade por ser uma indústria em pequena escala. (...) Baseado na coletânea de leis referentes ao açúcar, de Lycurgo Velloso, pode-se ver a evolução do interesse do IAA pela rapadura e pelo açúcar de engenho, interesse intenso no início, visando equiparar a rapadura ao açúcar de usina e, com isso, liquidá-la. Com o tempo, o interesse decaiu e a rapadura foi abandonada à sua sorte, talvez o meio mais rápido de se conseguir o seu fim, já que seus produtores são de poucos recursos (JAMBEIRO, 1973 ,p. 41-42).

Final de século, mais de 20 anos depois, sintética avaliação da atuação do Instituto do Açúcar e do Alcool reiterou as constatações anteriores.

A proteção dispensada às usinas e destilarias de álcool e a ampliação de crédito a elas fizeram com que o processo usineiro se intensificasse e, pouco a pouco, os primitivos engenhos bangüês fossem sendo desmontados, resistindo, por algum tempo, apenas aqueles localizados em áreas menos acessíveis e onde a produção destinava-se ao mercado local e sub-regional (ANDRADE, 1994, p. 225).

O ARCAICO E O MODERNO: AS RELAÇÕES ENTRE A PERSISTENTE PRODUÇÃO TRADICIONAL DE DERIVADOS DA CANA E O CAPITAL

Concentra-se agora no caso de Minas Gerais, paradigma de espaço canavieiro voltado para mercados internos e com trajetória de modernização caracterizada por ritmo mais lento. Primeiro contempla-se a evolução da distribuição espacial dos engenhos de meados da década de 1830 a meados da década de 1990. Avaliam-se dados coligidos para 1836, 1923, 1939, 1975 e 1995. Em um segundo momento, coteja-se a distribuição por mesorregiões dos engenhos de 1922-25 com a de 1995-96⁹.

A evolução da distribuição espacial dos engenhos no transcurso de mais de 150 anos (1836-1995) evidencia algumas características importantes da história da produção de derivados da cana em Minas: 1. a grande disseminação espacial por todo o território é traço constante; 2. ainda que a cultura e transformação da cana sempre fizessem parte da paisagem de todas as regiões mineiras, acentuadas eram as variações quanto à distribuição relativa do número de engenhos; 3. no século XIX e princípio da centúria seguinte, havia ponderável simetria entre a distribuição da população e a distribuição dos engenhos; 4. na segunda metade do século XX, essa simetria foi quebrada, quando outros fatores passaram a determinar a distribuição espacial dos engenhos; 5. no final do Novecentos, os engenhos mineiros estavam concentrados nas mesorregiões economicamente menos dinâmicas do estado.

A sobrevivência da produção tradicional nas mesorregiões com indicadores econômicos e sociais menos favoráveis sugere a divisão de Minas em dois grupos, segundo a evolução do número de engenhos: 1. mesorregiões relativamente mais dinâmicas do estado (grupo I), onde é nítida a tendência ao desaparecimento dos engenhos; 2. mesorregiões relativamente menos dinâmicas (grupo II), onde a

⁹ Os dados estatísticos para Minas Gerais foram relacionados em nota anterior, quando também foram enumerados os referentes ao Brasil.

produção tradicional deve ter sobrevida maior¹⁰. Do princípio para o final do século, observa-se marcante inversão na distribuição relativa dos engenhos: em 1922-25, o grupo I detinha 70% dos engenhos; em 1995-96, o grupo II concentrava 67%.

Distribuição espacial dos engenhos de Minas Gerais, 1922-25 e 1995-96

Mesorregiões	Engenhos em 1922-25		Engenhos em 1995-96		Evolução do número de engenhos
	Nº	%	Nº	%	
Grupo I					
Campo das Vertentes	425	1,3	310	1,3	-27%
Central Mineira	1225	3,7	448	1,9	-63%
Metropolitana de Belo Horizonte	5079	15,4	2646	11,2	-48%
Oeste de Minas	1851	5,6	444	1,9	-76%
Sul/Sudoeste de Minas	3287	10,0	471	2,0	-86%
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	2820	8,6	592	2,5	-79%
Zona da Mata	8504	25,8	2956	12,5	-65%
Grupo II					
Jequitinhonha	2557	7,8	4037	17,1	+58%
Noroeste de Minas	505	1,5	710	3,0	+41%
Norte de Minas	3660	11,1	7111	30,1	+94%
Vale do Mucuri	804	2,4	535	2,3	-33%
Vale do Rio Doce	2211	6,7	3366	14,2	+52%
Minas Gerais	32.928	100,0	23.626	100,0	-28%

Fontes: Anuário Estatístico de Minas Gerais para 1922-25; Censo Agropecuário do IBGE para 1995-96.

A sobrevivência de formas camponesas de produção e a grande importância da pequena agricultura de subsistência são indícios de que o processo de transformação capitalista no campo ainda está longe de se completar no Brasil. Essas formas arcaicas, baseadas em relações de produção não-capitalistas, são expressões de longa duração.

Em *Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira*, foram estudadas as principais características da produção de subsistência. Em cenário de acentuada concentração fundiária, o caráter extensivo da agricultura brasileira sempre resultou em concentração da renda e da riqueza. As pequenas propriedades apresentam as maiores taxas de área explorada com produção de pequeno valor e renda baixíssima. Também é nas pequenas propriedades que o trabalho familiar não só predomina como se constitui na base da produção. A baixa renda e a impossibilidade de reprodução ampliada das unidades camponesas resultam na necessidade do assalariamento temporário e na progressiva expropriação. A pequena propriedade – menos de 20% da área total – responde por 50% a 60% da produção da agricultura brasileira, 27% da criação bovina e mais de 50% da criação de pequenos animais. É

¹⁰ A única mesorregião que apresenta comportamento incoerente com essa distribuição é a do Vale do Mucuri, que, apesar de certamente estar entre aquelas menos dinâmicas, parece ter passado por processo semelhante ao das mesorregiões mais dinâmicas.

também nas pequenas propriedades que os investimentos produtivos e a renda bruta por hectare são mais elevados. A baixa produtividade do trabalho e os poucos investimentos produtivos por pessoa ocupada são fatores a explicar a dificuldade ou a impossibilidade de reprodução das unidades camponesas (GRAZIANO DA SILVA, 1980)¹¹.

A maioria dos fabricantes mineiros de derivados da cana do final do século XX enquadra-se plenamente nas características acima delineadas. São formas camponesas de produção, baseadas no trabalho familiar; o produtor detém a propriedade da terra e os instrumentos e equipamentos de trabalho, produz diretamente porção significativa de sua subsistência e direciona excedentes para mercados locais.

No *Censo Agropecuário* do IBGE de 1995-96, foram registrados em Minas 14.817 engenhos rapadureiros, 343 engenhos de açúcar, 8.466 engenhos aguardenteiros, 956 engenhocas de garapa e 910 para a fabricação de melado. Sobrepostos às informações que documentam a evolução do número de engenhos no transcurso do século XX, bem como aos resultados de pesquisas de campo realizadas no início da década de 1990 (GODOY, 2004, p. 428-524), os dados do levantamento do IBGE indicam três realidades: 1. a fabricação de açúcar de engenho está praticamente extinta em Minas Gerais, ainda que as perspectivas abertas pela *agricultura orgânica* estimularam pequeno crescimento da produção de açúcar mascavo – o *açúcar de fôrma* ou purgado sobrevive quase exclusivamente na memória de antigos engenheiros de cana –; 2. a produção de rapadura está cada vez mais confinada às áreas com economia menos dinâmica do estado perdendo, a passos largos, espaço na dieta dos mineiros; 3. a aguardente é o único derivado que passa por processo de crescimento, estimulado pela constante expansão do consumo.

¹¹ Na década de 1980 e início do decênio seguinte, as transformações na agropecuária brasileira, dinamizadas pela vigência de “novo modelo de crescimento agroindustrial”, elevaram “drasticamente a concentração da renda no campo, a proporção de pobres cresceu e os pobres se tornaram relativamente mais pobres”. O aprofundamento da “industrialização da agricultura” ensejou o robustecimento da “integração intersetorial” entre “as indústrias que produzem para a agricultura, a agricultura (moderna) propriamente dita e as agroindústrias processadoras, todas beneficiadas por fortes incentivos de políticas governamentais”. Nesse cenário, descortinavam-se “tendências no âmbito das relações sociais” que se pautariam pela “crescente subordinação do trabalho ao capital”, intensificação do “processo de proletarização” e padrão, em parte novo, de “recriação/destruição da pequena produção”. “A diferenciação do campesinato” se expressaria em duas alternativas para a pequena produção: 1. não integração aos complexos agroindustriais, com a consequente vulnerabilidade a processos de expropriação, proletarização e condenação à produção de autoconsumo; 2. integração aos complexos agroindustriais, com redução crescente dos “níveis de autonomia na organização do processo produtivo” e o risco permanente de exclusão decorrente das exigências crescentes de “tecnificação” (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p. 151-153, 169-176).

Na última década do século passado, a pequena produção de derivados da cana de Minas Gerais apresentava as seguintes características: convivência de equipamentos modernos com máquinas arcaicas; técnicas agrícolas e processos industriais também caracterizados por permanências arcaicas lado a lado a procedimentos modernos; a especialização na produção de derivados da cana permanece como exceção; os engenhos de cana continuam funcionando parte do ano, portanto produção sazonal, e, em parcela dos casos, com produção de autoconsumo; a fabricação de aguardente persiste debaixo de legislação fiscal opressora, compelindo à clandestinidade a grande maioria dos produtores; em determinadas messorregiões é cada vez mais pronunciada a tendência à extinção da produção artesanal; os engenhos antigos ou de tipo antigo sobrevivem nas messorregiões com economia menos dinâmica e menor integração, decorrente do caráter do sistema de transportes e, nas mais dinâmicas, integradas e com comunicações mais eficientes, desaparecem em ritmo acelerado (GODOY, 2004, p. 428-524)¹².

Resistindo a longo processo de desestruturação e revelando extraordinárias permanências e sobrevivências, eram encontrados no final do século XX, ainda em funcionamento, engenhos com variados tipos de equipamentos de moagem, movimentados pelas mais diversas forças motrizes e com múltiplos tipos de mecanismos de transmissão. Ainda encontravam-se casos de associação de máquinas e variados sistemas de tração animal. As fornalhas também eram de muitos tipos e construídas com diversos materiais. Os instrumentos e equipamentos de cozimento do caldo, os recipientes para o batimento do melado, os engradados para a enformação da rapadura, os recipientes para a fermentação do caldo, os alambiques para destilação, os recipientes para a armazenagem e o envelhecimento da aguardente, também se apresentavam variadíssimos quanto ao tamanho, capacidade, formato e material. Além dessas inequívocas evidências materiais, as sobrevivências também se manifestavam nas técnicas agrícolas e nos processos industriais, em que uma infinidade de variações revela especificidades regionais (GODOY, 2004, p. 428-524).

¹² Conquanto, desde a década de 1960, observou-se a aceleração do processo de desintegração das atividades agroaçucareiras tradicionais de Minas Gerais, o alcance dessa transformação apresentou-se fortemente assimétrico, principalmente como decorrência dos desníveis econômicos regionais. A produção historiográfica referente à segunda metade do século XX registra o deslocamento da hegemonia do engenho para a usina, embora desconsidere os diferenciados ritmos e alcances regionais da modernização do setor canavieiro (Diniz, 1981, p. 138).

Na base dessas pujantes continuidades, a direção da produção é fator fundamental. São históricas as preferenciais vinculações com mercados internos a Minas e, em medida bem menor, mercados internos vizinhos. As atividades agroaçucareiras de Minas Gerais surgiram e desenvolveram-se voltadas para o abastecimento desses mercados. Nos séculos XVIII, XIX e parte do século XX, as dificuldades de comunicação, dos custos dos transportes, inviabilizavam a produção em grande escala. As distâncias eram longas. O mercado interno mineiro, ainda que de grande proporção, era espacialmente desconcentrado. Os circuitos mercantis de derivados da cana tendiam a restringir-se a mercados locais. Os fluxos comerciais de longa distância praticamente se limitavam ao abastecimento do sertão nordestino e o suprimento de grandes centros urbanos. Assim, o típico engenho de cana mineiro estava inserido em fazenda diversificada. Os fluxos comerciais de açúcar, rapadura e aguardente sempre foram preponderantemente de curta distância, com a venda local da parte excedente da produção (GODOY, 2007).

A persistência da pequena produção de derivados da cana em Minas, assim como em outros espaços canavieiros do Brasil, deve ser entendida no quadro mais amplo da incompleta transformação capitalista no campo (GRAZIANO DA SILVA, 1980, p. 227). “Modernização conservadora” que beneficiou determinadas atividades, regiões e produtores. Modernização fortemente dependente do Estado e com custos sociais elevados. Os espaços da pequena produção e os produtores camponeses ficaram à margem do processo e atados a problemas que favoreceram a expropriação e pauperização resultantes de modernização excludente (GRAZIANO DA SILVA, 1980, p. 232).

Segundo Graziano da Silva (1980), a transformação parcial da agricultura brasileira decorre de quatro fatores. O principal meio de produção permanece sendo a terra. A geração de rendas elevadas depende do latifúndio. A propriedade da terra funciona como mediação para outras formas de riqueza na agricultura brasileira. O segundo fator, a persistência e recriação da pequena produção, baseada em relações de produção não-capitalistas, impede o capital de concluir o processo de expropriação dos trabalhadores. A especulação com a terra, reserva de valor, fortalece a pequena produção na forma de parcerias e arrendamentos. A ausente ou baixa lucratividade da produção comercial de alimentos recria a pequena produção camponesa, responsável pela produção dos gêneros agrícolas com preços relativamente baixos. O Estado favorece a capitalização da grande propriedade. A

política de modernização baseia-se no crédito rural subsidiado direcionado para o grande proprietário. O elevado grau de exploração da mão-de-obra define o quarto fator. As adversas condições em que se desenvolve a pequena produção induz à extrema pauperização. O assalariamento eventual rebaixa salários e a subsistência do trabalhador é assegurada com alto grau de exploração da força de trabalho.

Nesse cenário, a sobrevivência da pequena produção de derivados da cana ganha sentido econômico na lógica do capital. As persistentes formas arcaicas não estabelecem relação de oposição com as formas modernas, ao contrário, associam-se simbioticamente, embora com evidente assimetria com relação aos benefícios auferidos por cada parte. Ao *rapadureiro* e *alambiqueiro* importa assegurar sua subsistência, mobilizando os recursos que lhe são possíveis e sabendo, quase que por um atavismo, que deve contar somente com suas forças e com a solidariedade daqueles que partilham das mesmas agruras.

Portanto, vê-se que há uma racionalidade latente nesse modo de produção, encoberta por uma aparente irracionalidade, mas é graças a ela que o engenho se integra no sistema. Assim, aquilo que aparentemente é tido apenas como uma “tradição”, permanece porque integrado não apenas dentro de um sistema local e sim, e muito mais, porque implantado num sistema econômico global de grandes desequilíbrios; o desequilíbrio do sistema global torna racional, nas camadas inferiores rurais, a persistência do elemento tradicional. (...) Não se pode, portanto, separar um Brasil arcaico de um Brasil moderno: os produtores de rapaduras são atestados de que ambos estão de tal forma misturados, que formam um todo integrado (JAMBEIRO, 1973, p. 159-161).

FONTES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Luís. **História geral da agricultura brasileira, no tríplice aspecto político-social-econômico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939/40.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social**. São Paulo: Editora Unesp, 1994.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE MINAS GERAIS para os anos de 1922/25, 1949, 1950, 1952. Belo Horizonte: Oficinas Gráficas da Estatística, vários anos.

ANUÁRIO INDUSTRIAL DE MINAS GERAIS PARA 1938/39. Belo Horizonte: Oficinas Gráficas da Estatística, 1941.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Mapas de Engenhos Aguardenteiros e Casas de Negócio de 1836**. SPPP 1/6, diversas caixas.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Seção Provincial, Documentação Encadernada**. Códices 570, 609, 654, 956.

COSTA FILHO, Miguel. **A cana-de-açúcar em Minas Gerais**. Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 1963.

DIÉGUES JÚNIOR, Manuel. **O banguê nas Alagoas: traços da influência do sistema econômico do engenho de açúcar na vida e na cultura regional**. Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 1949.

DINIZ, Clélio Campolina. **Estado e capital estrangeiro na industrialização mineira**. Belo Horizonte: UFMG/PROED, 1981.

EISENBERG, P. L. **Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910**. Rio de Janeiro: Paz & Terra - Unicamp, 1977.

GAMA, Ruy. **A tecnologia e o trabalho na História**. São Paulo: Nobel - EDUSP, 1986.

GAMA, Ruy. **Engenho e tecnologia**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1983.

GODOY, Marcelo Magalhães. **No país das minas de ouro a paisagem vertia engenhos de cana e casas de negócio – Um estudo das atividades agroaçucareiras tradicionais mineiras, entre o Setecentos e o Novecentos, e do complexo mercantil da província de Minas Gerais**. São Paulo: FFLCH/USP, 2004. Tese de doutorado.

GODOY, Marcelo Magalhães. “Civilizações da cana-de-açúcar – Dois paradigmas de atividades agroaçucareiras no Novo Mundo, séculos XVI a XIX”. **História Econômica & História de Empresas**, São Paulo, X.2: p. 7-62, 2007.

GODOY, Marcelo Magalhães. “O primado do mercado interno – A proeminência do espaço canavieiro de Minas Gerais no último século de hegemonia das atividades agroaçucareiras tradicionais no Brasil”. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 38(4), p. 815-848, out.-dez. 2008.

GRAZIANO DA SILVA, José. (coord.) **Estrutura Agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1980

GRAZIANO DA SILVA, José. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp, 1996.

IBGE, *Anuário estatístico do Brasil* para os anos de 1936, 1937, 1938, 1939/40, 1941/45, 1946, 1947, 1948, 1952, 1957, 1958, 1959, 1960, 1962, 1965 e 1970. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

IBGE, *Censo Agrícola* para os anos de 1940, 1950 e 1960. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

IBGE, *Censo Agropecuário* para os anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995/96. Rio de Janeiro: IBGE, vários anos.

IBGE. *Unidades territoriais dos níveis distrito e município, Minas Gerais*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

IAA, *Anuário Açucareiro* para os anos de 1942, 1953/56, 1956/60 e 1960/66. Rio de Janeiro: IAA, vários anos.

JAMBEIRO, Marusia de Brito. **Engenhos de rapadura: racionalidade do tradicional numa sociedade em desenvolvimento**. São Paulo: IEB/USP, 1973.

ORTEGA Y GASSET, José. **Meditação da técnica: vicissitudes das ciências, cacofonia na física**. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Limitada, 1963.

RABELLO, Sylvio. **Cana-de-açúcar e região: aspectos sócio-culturais dos engenhos de rapadura nordestinos**. Recife: Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais - MEC, 1969.

ROSENBERG, Nathan. **A história da riqueza do ocidente**. Rio de Janeiro: Record, 1986.

SECRETARIA DE AGRICULTURA. **Minas segundo o recenseamento de 1920**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1924.

SHIKIDA, Pery Francisco Assis. **A evolução da agroindústria canavieira em Minas Gerais de 1705 a 1955**. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP, 1992. Dissertação de Mestrado.

SZMRECSÁNYI, Tamás. **O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930-1975)**. São Paulo: Hucitec - Unicamp, 1979.

*Recebido em Setembro de 2013
Aprovado em Dezembro de 2013*