

A cristalização do açúcar e da ciência na segunda metade do século XIX: o engenho da Fazenda Pirabeiraba e a racionalização da agricultura

The crystallization of sugar and science in the second half of the 19th century: the Mill of Pirabeiraba farm and the agriculture rationalization

Wagner Cavalheiro¹
Roberta Barros Meira²
Mariluci Neis Carelli³

Resumo:

Este artigo pretende analisar a paisagem agrária e suas transformações no século XIX na região norte de Santa Catarina. Contando com a ideia do humano habitante da paisagem, proposta pelo geógrafo Jean Marc-Besse (2013), buscamos compreender como as mudanças do campo científico no século XIX fundamentaram a transformação da percepção de alguns grupos joinvilenses em relação ao trabalho e à produção rural vinculada ao Engenho da Fazenda Pirabeiraba com objetivos civilizatórios. As fontes primárias analisadas incluem os relatórios do Ministério da Agricultura, dos presidentes da Província de Santa Catarina, da Fazenda Pirabeiraba, além do periódico *Gazeta de Joinville*. A metodologia utilizada parte dos estudos da historiadora Maria Yedda Linhares (1997), do campo da história agrária, que defende um olhar para o passado que abarque as interações entre meio ambiente, população e técnicas produtivas.

Palavras-chave: Paisagem açucareira; Ciência; Engenho da Fazenda Pirabeiraba.

Abstract:

This article intends to analyze the agricultural landscape and its transformations in the 19th century in the north region of Santa Catarina, Brazil. Taking into account the concept of human being as an inhabitant of the landscape, from the geographer Jean Marc-Besse (2013), we have tried to understand how the changes in the scientific field in the 19th century justified the transformation of the perception of some groups from Joinville (SC, Brazil) about the work and the rural production linked to the mill of Pirabeiraba Farm, having civilizatory purposes. The primary sources analyzed have included the reports of the Minister of Agriculture, of the Santa Catarina Province presidents, of the Pirabeiraba Farm, besides the journal *Gazeta de Joinville*. The methodology used is based on the studies of the historian Maria Yedda Linhares (1997), from the rural history field, that endorses a perspective to the past that involves the interactions between environment, population and productive techniques.

Keywords: Sugar landscape; Science; Mill of Pirabeiraba Farm.

Introdução

As capacidades de interagir de forma consciente com o meio e de elaborar planos de transformação dos elementos naturais concederam ao ser humano a possibilidade de marcar no

¹ Licenciado em História, mestrando do programa em Patrimônio Cultural e Sociedade da Universidade da Região de Joinville (Univille). Brasil. E-mail: wagner.cavalheiro278@gmail.com

² Doutora em História. Professora da Universidade da Região de Joinville (Univille). Brasil. E-mail: rbmeira@gmail.com

³ Doutora em engenharia de produção. Professora da Universidade da Região de Joinville (Univille). Brasil. E-mail: mariluci.carelli@gmail.com

tempo-espaço a sua passagem pelo planeta de maneira única, inatingível por qualquer outra espécie animal. Transpor rios, derrubar espécies vegetais e plantar outras em seu lugar, transportar animais para diversas partes do globo terrestre, alcançar e extrair os diversos minerais disponíveis são apenas algumas das ações produtivas que a espécie humana foi capaz de realizar em seu longo processo de sobrevivência. Tais impactos estão registrados na paisagem. A paisagem, segundo o geógrafo Jean Marc-Besse (2013, p. 35), por causa da sua relação intrincada com o ser humano, é parte importante para a compreensão deste e vice-versa. Sendo assim, ela não pode somente ser compreendida como um espaço material ou como um elemento da criação humana; antes disso, é o lugar do habitar humano.

A paisagem é o local da vida do ser humano, o espaço de sua existência cotidiana. Mas, além disso, devemos evidenciar que a percepção e a relação das sociedades com a paisagem sofreram constantes transformações e, ao longo da história humana, muitas foram as percepções e os discursos sobre o espaço natural habitado pelo homem. Entre os séculos XV e XVIII, as transformações no modo de produzir o conhecimento levaram ao desenvolvimento de maneiras de classificar o mundo que possibilitaram o surgimento de uma nova sensibilidade humana para com o ambiente natural (THOMAS, 1988, p.18)¹. Dessa forma, consideramos que compreender a paisagem apenas como um recorte estático observado externamente pelo ser humano ou como um espaço em transformação que atua tal qual um determinante das experiências históricas não propicia o uso pleno do conceito de paisagem que pode ser desenvolvido pela perspectiva do habitar essa paisagem. Tendo em vista a ideia do habitar a paisagem, é importante ressaltar as especificidades de cada paisagem, relacionando seus aspectos naturais com os humanos, pois, como disse Gilberto Freyre a respeito do massapê em seu livro *Nordeste*, “não nos interessa aqui, senão indiretamente, a análise do massapê e das terras argilosas e gordas de húmus do Nordeste do Brasil. Nos interessa só o que essa terra excepcional representou para a civilização do Brasil” (FREYRE, 2004, p. 49).

Logo, buscamos evidenciar o trajeto histórico dessas transformações na paisagem, que envolveram ciência, natureza e o ambiente cultural, social e econômico do Brasil no século XIX e que levaram à implantação de um engenho moderno em uma área secundária da produção açucareira brasileira. Para além dos dados de produção, pretendemos analisar o fato de o engenho da Fazenda Pirabeiraba, na região da atual Joinville, constituir um dos elementos de transformação da percepção da paisagem, um movimento de pensamento e produção material que levou de forma gradual ao desenvolvimento de uma nova estética paisagística, em que as chaminés e máquinas produziam não somente açúcar, mas o que foi considerado por parte dos

atores da época como a superação das antigas formas de produzir açúcar herdadas do período colonial – vistas como atrasadas – e a vitória da agricultura racionalizada e do homem civilizado.

Por meio da metodologia qualitativa e da análise do discurso, buscamos identificar a relação entre o meio ambiente, a população e as técnicas produtivas (LINHARES, 1997, p. 246) para compreender como as transformações no pensamento do século XIX marcaram a paisagem rural da região de Joinville. Utilizamos como fontes principais os relatórios do Ministério da Agricultura, os relatórios dos presidentes de província, os relatórios internos da Fazenda Pirabeiraba e os artigos do jornal Gazeta de Joinville.

Assim, este artigo pretende analisar como o crescente valor do pensamento científico no Brasil a partir do século XIX contribuiu para a transformação da paisagem agrária e refletir como os habitantes da região de Joinville se relacionaram com essas transformações na paisagem agrária mediante o sistema produtivo açucareiro.

A ciência e os novos olhares para a agricultura

As mudanças técnico-científicas e as propostas de racionalização do uso dos bens naturais e das formas de produção e cultivo foram impulsionadas pelo movimento das luzes do século XVIII. Nesse sentido, o século XIX pode ser visto como um período de consolidação e consequente fortalecimento dos anseios epistemológicos levantados como bandeira pelos iluministas no século anterior, um renascer do conhecimento propiciado pela luz da razão científica. O limiar do século XIX trouxe no seu bojo expressivas mudanças ligadas aos principais progressos técnicos que envolveram ou não a agricultura. Ou seja, valorava-se cada vez mais o uso das ciências puras e da metodologia científica nos experimentos, em detrimento dos métodos empíricos (HOBSBAWM, 1986, p. 161).

O anseio iluminista de uma realidade racional e científica traduziu-se em meados do século XVIII em diante em um movimento de catalogação do conhecimento e desenvolvimento de metodologias rígidas para o estudo dos objetos, inspirando na intelectualidade do período a ideia de que todo o conhecimento humano era possível de ser passado a limpo pelo método científico. A ideia de revisar o conhecimento humano até então produzido caminhava em conjunto com a busca pelo desenvolvimento de novos conhecimentos e teve como fim explícito o melhoramento constante da vida humana. Esses eventos e anseios mencionados ocorreram em grande medida em solo europeu, atingindo os mais variados setores sociais, provocando a mudança de concepção das universidades, transformando a forma de pensar a política e o

exercício dela, mudando o modo de pensar e produzir os bens manufaturados – fato que contribuiu com as revoluções industriais do século XVIII e XIX – e a escala e as práticas da produção agropastoril (BERGERON, 1972, p. 15).

Em meados do século XVIII, os fisiocratas – escritores de diversas áreas do conhecimento que defendiam a primazia do trabalho agrário como gerador das riquezas nacionais, sendo alguns dos principais autores os franceses François Quesnay e Victor Riqueti – começaram a discutir a situação econômica dos países modernos e como as transformações dos modos de produção agropastoril eram necessárias para o desenvolvimento econômico e social da nação (BERGERON, 1972). A perspectiva fisiocrata não serviu apenas para a transformação da forma como o ser humano compreendia a paisagem natural; ao mesmo tempo, ela abriu espaço para a transformação tardia da maneira como o ser humano realizava o trabalho produtivo no espaço rural (PÁDUA, 2002, p. 32).

No Brasil, o pensamento fisiocrata teve recepção por alguns membros da intelectualidade já no século XVIII, sendo um deles o magistrado de Juiz de Fora José Gregório de Moraes Navarro². O autor publicou em 1799 um livro chamado *Discurso sobre o melhoramento da economia rústica no Brasil*, no qual aponta os problemas da mentalidade do brasileiro em relação à natureza e ao modo de produção agropastoril. No trecho a seguir, ele assume a voz daqueles a quem critica para demonstrar como pensam e agem no trato das riquezas da terra:

Dirão que esta conduta dos homens no Brasil he muito útil, e proveitosa; porque aliás não se poderia, tirar nenhum proveito daquelles immensos bosques, habitação occulta dos bichos, e das feras, não se conheceria a grande variedade das arvores e das hervas, nem o seu prestimo e virtude, não se descobrirão os ricos thesouros que a terra occulta no seu seio, não se civilizarião as Nações, barbaras que alli nascerão, não se augmentaria o commercio interior e exterior daquelles vastos domínios; dirão finalmente que segundo o nosso mesmo principio, sendo a terra sempre capaz da mesma produção, não importa que os homens, por algum tempo, a esterelizem; porque quando elles não tiverem já novos terrenos que voluntariamente lhes offereção as suas naturaes producções, depois de povoarem toda a terra, depois de extinguirem a raça dos animaes ferozes, e dos bichos venenosos depois de civilizarem os povos criados entre as feras, elles se valerão então daquelles meios que a necessidade, e industria mostrar serem os mais convenientes para resuscitar na terra a sua antiga fertilidade; mas nós lhes responderemos, que seguindo hum meio termo, elles podem conseguir todas estas vantagens sem se privarem de outras muitas, que por sua culpa vão perdendo, e que os seus descendentes não poderão; inda que queirão, reparar (NAVARRO, 1799, p.13).

Em suma, Navarro (1799) deixa claro o comportamento inadequado, segundo ele, dos lavradores brasileiros que exploram as riquezas naturais da terra, derrubando bosques e matas,

usando a terra para plantio ao máximo e depois abandonando-a ao primeiro sinal de infertilidade, sem desenvolver ferramentas nem métodos que possibilitariam manter o constante nível de fertilidade e, portanto, de produção. Para o autor, quatro medidas deveriam ser implantadas nas terras do reino: a utilização do arado de ferro, o uso de novas fornalhas que poderiam ser abastecidas pelos bagaços da cana-de-açúcar, a manutenção e o uso planejado de bosques e matas próximos às vilas e a importação de animais de outras regiões com boa possibilidade de renda, como carneiros e ovelhas.

Como podemos constatar, o autor não se dedicou apenas a falar em nome dos homens de sua época, visto que ao longo do texto reitera que as consequências afetariam as gerações futuras e que, assim, o príncipe deveria se precaver contra o enfraquecimento da principal fonte de riquezas da nação, evitando, conseqüentemente, o declínio de seu reino. No entanto, em função das mudanças políticas constantes e sobretudo dos esforços dos que se beneficiavam do sistema econômico e produtivo em vigor, a influência do iluminismo em solo brasileiro teve dificuldade de se desenvolver (PÁDUA, 2002, p. 36). Apesar disso, como destaca o historiador José Augusto Pádua (2002), o pequeno impacto em seu tempo não anula o papel dessas ideias no tempo futuro, e autores como Navarro podem ser considerados precursores de movimentos que contribuíram para a transformação da agricultura brasileira no século XIX.

No caso do açúcar brasileiro, o século XIX foi marcado por sucessivos altos e baixos, e a principal pedra no sapato dos produtores era a estrutura produtiva arcaica e altamente dependente da mão de obra escrava. No início do século XIX, com as ondas da revolução francesa chegando até as colônias caribenhas, a produção açucareira francesa viu-se largamente afetada, o que era motivo de alegria aos produtores e exportadores brasileiros, que tinham no açúcar caribenho um dos seus maiores concorrentes. Além disso, a independência das colônias inglesas na América do Norte e a expansão industrial da Europa fizeram aumentar o mercado consumidor de açúcar. Em solo brasileiro, a instalação da família real no Brasil e a consequente abertura dos portos facilitaram o comércio açucareiro de exportação, que não dependia mais do controle da metrópole. Porém, a partir de 1850, com as sucessivas leis que restringiam a economia escravista no Brasil, com a recuperação da produtividade caribenha, com o desenvolvimento tecnológico da produção internacional, com o açúcar extraído da beterraba³ e com a crise econômica de superprodução de 1873, os produtores brasileiros de açúcar amargaram uma grave recessão que iria assombrar toda a segunda metade do século XIX (MELO, 2009, p. 10).

Foi nesse contexto de crise que o Estado brasileiro, os técnicos e os chamados agricultores progressistas, por meio de instituições de administração e pesquisa e políticas que buscavam minimizar o *gap* técnico-científico, fomentaram a modernização tecnológica para a produção açucareira e outros setores agropastoris. Na região norte da província de Santa Catarina, um dos principais elementos resultantes dessa política foi o engenho da Fazenda Pirabeiraba.

Pesquisar e educar: aparatos do estado imperial para o desenvolvimento da agricultura científica

O século XIX herdaria parte expressiva das discussões e ideias travadas e debatidas nas décadas anteriores. O período monárquico no Brasil teria como algumas das suas principais bases econômicas a agricultura e a continuidade da exploração dos recursos naturais. Ou seja, ao depender do valor de sua produção agrícola e da exportação das suas riquezas naturais, suas políticas de fomento pautaram-se no planejamento dessa importante atividade (VIANA, 1981, p. 2). Para atender as novas demandas do país foi criada em 1860 a Secretaria dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Públicas, que desempenhou papel fundamental no estudo e planejamento do desenvolvimento econômico do país em diversas áreas. Segundo Louise Gabler (2012, p. 12), as transformações tecnológicas que afetavam os sistemas de produção agrícola internacional moldaram um novo cenário ao qual o Brasil deveria se adequar o mais rapidamente possível para se manter no mercado externo, o que demandava a modernização dos modos de produção, transporte e comunicação. Outro motivo importante da criação do Ministério da Agricultura foi a necessidade de especializar os funcionários das pastas administrativas, pois antes estas apresentavam ainda mais funções heterogêneas, o que dificultava a formulação de um quadro técnico de funcionários.

Todos os anos desde sua fundação, os ministros apresentavam para a Assembleia Geral Legislativa seus relatórios, relatando as ações e destacando possibilidades para os setores no próximo ano. Os relatórios tratavam de vários setores econômicos presentes no Império. No entanto, no presente trabalho, dedicamo-nos aos capítulos relacionados às atividades agrárias, ressaltando os incentivos para a pesquisa e a modernização das técnicas produtivas que vieram por influenciar a implantação do engenho da Fazenda Pirabeiraba.

Faz-se importante salientar que, ao analisar os relatórios do Ministério da Agricultura, o que nos é apresentado de forma geral nas cinco décadas posteriores ao ano de criação da instituição foi o fato de o setor agrícola sofrer uma crise constante no século XIX. Esse cenário

de crise foi marcado principalmente pelo desenvolvimento de tecnologias em outros países⁴, o que aumentou a produção e a qualidade dos produtos, reduzindo a participação das mercadorias brasileiras no mercado internacional (VIANA, 1981, p. 4). Para combater e tentar reverter essa situação problemática, o ministério assumiu o protagonismo, coordenando as políticas que buscavam fomentar os novos padrões técnico-científicos e o reconstruir das paisagens rurais nas diversas províncias do império (GABLER, 2012, p. 25).

Nos relatórios sobre atividades agropastoris, identificamos três eixos condutores da atividade ministerial que aparecem de forma constante de 1860 até meados da década de 20 do século XX. O primeiro eixo é o da pesquisa, seguido da educação e, por fim, dos subsídios financeiros. A circulação de ideias e tecnologias oriundas dos rivais brasileiros no mercado externo, a necessidade premente de contornar o *gap* tecnológico, que causava fortes prejuízos na balança comercial, e a vinculação do progresso do setor açucareiro à alteração das formas de produção e cultivo existentes impulsionaram esses três eixos propostos pelo ministério, mas deve ser tido em conta que a ordem de importância dada à pesquisa, à educação e aos subsídios financeiros não era a mesma⁵. O investimento em pesquisa fica evidente na agricultura e na pecuária, com o incentivo de troca de conhecimentos e materiais com outras nações⁶. Por outro lado, o cenário provocado pela grande depressão de 1870-90 faria o Brasil adotar passos semelhantes aos da Europa. Ou seja, a ação do Estado seria intensificada no último quartel do século XIX. O estímulo variou entre o protecionismo, o cooperativismo e os diversos incentivos à modernização agrícola (MENDONÇA, 1990, p. 3).

A postura do ministério teve apoio de algumas administrações de presidentes da Província de Santa Catarina, que demonstravam concordar em alguns relatórios provinciais com a necessidade de ilustrar o lavrador, além de pedirem auxílios, que iam desde manuais agrícolas até sementes e mudas para melhoramento genético. Em 1860, o então ministro Manuel Felizardo de Sousa e Melo lamentava a crise produtiva que afetava o império: “Desgraçadamente a nossa principal indústria continú a soffrer, como por vezes vos tem sido descripto nos relatórios do ministério do Imperio” (BRASIL, 1860, p. 7). Posteriormente, como demonstração das medidas realizadas pelo ministério com a finalidade de remediar a desafortunada situação, Melo ressaltava as relações de intercâmbio de plantas e conhecimentos:

No periodo decorrido depois da vossa última reunião forão distribuidas por todo o Imperio as obras sobre agricultura, offerecidas para tal fim pela Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, os relatorios do governador da ilha de Cuba sobre os estragos causados na canna de assucar pela lagarta denominada Bover e sobre o remedio, que convém applicar-lhe; e do commissario de patentes dos Estados Unidos sobre a industria

agrícola. Continuou também a fazer-se a distribuição de mudas de café e de canna de assucar, vindas das ilhas Maurícias, e da Reunião, pelos lavradores das províncias de Santa Catharina, S. Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Parahyba e Ceará, que as solicitarão (BRASIL, 1860, p.9).

Em 1875, o então ministro José Fernandes da Costa Pereira Júnior elaborou uma lista para compor seu relatório anual, elencando as sementes e mudas que foram importadas e distribuídas entre as províncias, sendo algumas plantas já conhecidas do solo nacional e outras exóticas. Entre as plantas que compunham a lista, estavam videiras, oliveiras, cevada, fumo, eucalipto etc. No mesmo relatório, Pereira Júnior ressaltou o estabelecimento de parceria entre o governo brasileiro e a Associação Nacional de Agricultura do Chile e a Sociedade de Aclimação e Agricultura da Itália (BRASIL, 1875b, p. 21).

Por sua vez, o segundo eixo das ações desenvolvidas pelas diversas administrações ministeriais foi o papel da educação do homem do campo. Como já mencionava Navarro em 1799, compreendia-se o problema da agricultura como o conjunto inadequado de hábitos do lavrador brasileiro, que, não possuindo o conhecimento e acostumado com métodos de pouco preparo e de simplórios resultados, atrasava o desenvolvimento da nação. Sendo assim, a consciência de que o mundo demandava uma nova forma de explorar os elementos da natureza e produzir com eles colocou nos ombros de sucessivos ministros o dever de não somente fomentar a pesquisa, mas de fazer o possível para divulgar o conhecimento científico pelas províncias do império. Essa situação fica evidente na fala de sucessivos ministros ao longo da segunda metade do século XIX (GABLER, 2012, p. 13), e o ministro Sousa e Melo (BRASIL, 1860) foi apenas um dos mais eloquentes:

Julgo entretanto de meu dever insistir na necessidade de se providenciar sobre medidas tendentes a ilustrar o nosso lavrador, por meio de um systema geral de instrucção theorica e pratica; e a habilita-lo assim para auferir maiores vantagens de seu trabalho e capitaes e para empregar os processos, instrumentos e machinas agricolas de que a lavoura dos paizes mais avançados tem tirado tão grandes resultados. Felizmente não faltao ainda os elementos precisos para o seu aumento e prosperidade: o que falta é a instrucção profissional, é um systema mais aperfeiçoado de cultura, accommodado as circumstâncias de nosso solo e de nosso clima (BRASIL, 1860, p. 8).

Sonia Regina de Mendonça (1998) aclara que a agronomia se afastou no século XIX da sua origem, iniciada no século anterior como “um passatempo ou vocação de amadores”, para aproximar-se cada vez mais da ciência institucionalizada, “fosse para assegurar a sobrevivência de uma exploração custosa, fosse para propagandear racionalmente seus pressupostos” (MENDONÇA, 1998, p. 20). Da mesma forma, Boaventura de Sousa Santos (2007) chama a atenção para o processo histórico de consolidação da ciência como único “conhecimento válido

e rigoroso”, negando a “pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico” (SANTOS, 2007, p. 86). De modo geral, a criação do Ministério da Agricultura consolidou essa distinção entre ciência e saberes tradicionais no Brasil, caracterizando conhecimentos passados de pai para filho como práticas rotineiras e atrasadas que deveriam ser rapidamente superadas.

Buscando fortalecer a institucionalização das ciências agrônômicas e funcionando como uma instituição “guarda-chuva”, o Ministério dos Negócios da Agricultura e Obras Públicas fomentou nas províncias a formação dos institutos agrícolas, cujos objetivos eram incentivar a realização de experiências práticas nos diversos climas e solos do país e propiciar o desenvolvimento de uma classe de homens ilustrados nos assuntos da ciência agrícola capazes de elaborar experiências e relatar os resultados, visando dar explicações teóricas que possibilitariam o desenvolvimento do setor econômico (BRASIL, 1860, p. 11). Nas palavras do ministro Manoel Felizardo de Sousa e Melo, ficava assim definida a função dos institutos:

Estabelecidos com o fim de animar, facilitar e dirigir os progressos e desenvolvimento de nossa agricultura, os institutos têm a cumprir uma missão muito elevada e são destinados a realizar entre nós os mesmos benefícios que em França os comícios agrícolas têm produzido em menos de meio século (BRASIL, 1860, p. 11).

Embora o ministério contasse com poucos recursos e a criação de institutos de pesquisa tenha sido menor que a almejada, entre 1859 e 1860 foram criados quatro institutos agrícolas: o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, o Imperial Instituto Sergipano de Agricultura, o Imperial Instituto Pernambucano de Agricultura e o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (BRASIL, 1860, p. 11). Além das revistas científicas publicadas pelos institutos, estes eram responsáveis pela formação de escolas agrícolas capazes de ensinar o lavrador brasileiro, o que passou a significar na visão dos técnicos o trato correto da terra e suas riquezas. Tendo esse vínculo com a educação do homem rural, os institutos foram importantes centros de formação da *intelligentsia* agrícola brasileira nas próximas décadas, possibilitando ao Brasil começar a estruturar as peças principais do que se acreditava ser o futuro da agricultura planejada pelos parâmetros da ciência. O conjunto das escolas, dos institutos e das estações agrônômicas com o apoio central do ministério desenvolveu um ambiente cada vez mais propício para a realização de congressos agrícolas, exposição de máquinas, publicação de manuais e revistas de agricultura (MEIRA, 2017, p. 110). O terceiro e último eixo encontrado nos relatórios do ministério são os subsídios financeiros para os setores da economia agropastoril, principalmente aqueles voltados ao desenvolvimento da produção agrícola para a

aquisição de máquinas e reabilitação do solo. Os subsídios financeiros eram compreendidos como algo essencial para o avanço da economia brasileira, principalmente em relação ao desejo de retirar o Brasil do atraso tecnológico, pois o setor enfrentava uma crise geral de no mínimo um século. Ademais, a não existência de indústrias de máquinas para o beneficiamento e o desenvolvimento da qualidade do produto dificultava a aquisição pelos produtores rurais de equipamentos mais modernos. Os sucessivos ministros da Agricultura buscaram atender em parte às demandas da “grande lavoura”⁷. Esses homens defendiam arduamente que a vocação agrícola do Brasil e o seu impacto na balança comercial do país exigiam que o Estado fosse o principal responsável em investir na modernização da lavoura e nos processos industriais para beneficiamento do produto agropastoril.

Os problemas da “grande lavoura” e as relações nem sempre harmônicas entre o Estado, os técnicos do Ministério da Agricultura e os grandes produtores rurais foram largamente debatidas desde a década de 60 do século XIX na imprensa (CANABRAVA, 1997, p. 126). Ademais, releva notar que nem sempre o auxílio proveniente das políticas estatais ocorreu na mesma proporção dos discursos feitos pelo ministério. Em 1879, o então ministro Manuel Buarque de Macedo apelava para que o Senado deliberasse de forma mais rápida sobre a criação do crédito real:

A fundação do crédito real, em escala correspondente as necessidades da lavoura parece-me um remédio indispensável a sua penosa situação. Não sendo o único a que tem direito a principal fonte de nossa riqueza é para mim fóra de duvida que mais efficazmente do que qualquer outro, concorrerá para reabilita-la, porque além de a desobrigar de um regime de juros verdadeiramente intolerável, lhe proporcionará os meios de desenvolver a cultura e aperfeiçoar o produto pela aquisição de machinas e de instrumentos e pelo melhoramento do solo (BRASIL, 1879, p. 39).

No caso do setor açucareiro, desde 1860, o ministério dedicou-se ao desenvolvimento de pesquisas, fosse na luta contra pragas, fosse no melhoramento genético das lavouras. Também destacamos o papel do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, que durante as décadas de 70 e 80 do século XIX acabou por priorizar o estudo da cana-de-açúcar, publicando com regularidade artigos científicos sobre o tema e formando uma vasta coleção com diversas espécies de cana (BEDIAGA, 2011, p. 169). Apesar do desenvolvimento do conhecimento e do aumento de incentivos financeiros à lavoura canavieira e a seus engenhos de açúcar nos anos de 1860, a crise perdurou ao longo das próximas décadas. Nas palavras do ministro José Fernandes da Costa Pereira Júnior em seu relatório de 1874:

Soffrem sobretudo as provincias cuja principal cultura consiste no assucar e no algodão, por motivo de prejudicial concurrencia que esses produtos encontrao nos similares da indústria estrangeira. O assucar, especialmente, tem no que é extrahido da beterraba, por meio de processos aperfeiçoados que conseguiram augmentar a quantidade do produto e a melhorar-lhe a qualidade, concorrência que não pôde deixar de ser-lhe nociva, máxime intervindo a acção de tarifas protectoras; e isto quando além dos obices que tem de superar o produtor brasileiro em referencia à falta de braços e às dificuldades de transporte se reúne a incuria na fabricação do genero de sua lavra (BRASIL, 1874b, p. 10).

A crise causada, segundo o ministério, pelo atraso do sistema de produção, que produzia pouco por espaço plantado e com péssima qualidade, retirando a competitividade do produto no mercado internacional do açúcar, gerou medidas como as apresentadas pelo então ministro José Fernandes da Costa Pereira Júnior para a criação dos engenhos centrais:

Com relação a industria assucareira, especialmente aconselha a experiencia o emprego de uma medida cuja efficacia se tem já manifestado em outros paizes. Refiro-me a creação dos engenhos centraes, com que separando-se o trabalho do plantio da canna do que constitue propriamente o fabrico do assucar, ao mesmo tempo que se da aos pequenos lavradores meios de fazerem vantajosa applicação de suas forças contribue-se para que a produção se effectue em larga escala e com a desejável perfeição (BRASIL, 1874b, p. 12).

O plano dos engenhos centrais foi posto em prática no ano seguinte com a votação de resolução convertida na Lei n.º 2.687, de 6 de novembro de 1875, “em cujo artigo 2º se autoriza o Governo Imperial a garantir juros de 7% ao anno, até o capital realizado de 30.000:000\$000 às companhias que se propuserem estabelecer engenhos centraes em que sejam empregados appparelhos e processos modernos dos mais aperfeiçoados” (BRASIL, 1876, p. 27). Tendo sido criada a lei dos engenhos centrais já no período da gestão do ministro Tomás José Coelho de Almeida, a separação entre a lavoura e a parte fabril do engenho transformou-se na concepção predominante da linha de frente no combate ao enfraquecimento do setor açucareiro por mais de uma década.

Observando os três eixos que guiaram as propostas do ministério, podemos realizar uma melhor análise de como essas medidas afetaram a economia açucareira do Brasil no século XIX. O açúcar havia atuado como o principal produto de exportação brasileira durante a maior parte do período colonial, e toda uma sociedade havia se estruturado com base nas necessidades do setor. Mesmo enfrentando a crise da concorrência das Antilhas nos séculos XVII e XVIII, o açúcar brasileiro e sua sociedade continuaram expandindo-se, e o valor gerado no setor açucareiro de forma ininterrupta superou o montante gerado nos ciclos do ouro e do diamante,

entre 1700 e 1760 (EISENBERG, 1977, p. 30). Na década de 1830, o café ultrapassou o açúcar em relação ao volume de exportação, no entanto o volume de exportação de açúcar chegou a 500% acima do ápice da produção no período colonial e manteve-se ainda no grupo dos oito produtos mais exportados pelo Brasil no século XIX (VIANA, 1981, p. 2). Se a produção açucareira continuava a se expandir no Brasil, por que o fantasma da crise ainda assombrava o setor? Podemos compreender essa situação ao prestar atenção no mercado internacional da primeira metade do século XIX.

A revolução industrial da Europa promoveu uma nova divisão internacional do trabalho e contribuiu para o aumento demográfico. Assim, o investimento de capital e mão de obra no processo de industrialização levou os países europeus a importar alimentos. Nesse contexto, o setor açucareiro brasileiro contemplava o reavivamento da economia monocultora e exportadora, porém as esperanças do retorno dos tempos áureos do controle do mercado externo pelo açúcar brasileiro duraram curto período de tempo, visto que esse aumento da demanda no mercado internacional beneficiou o Brasil somente até o fim da década de 1860, pois nesse ínterim as nações industrializadas reformaram o setor agroexportador de açúcar em suas colônias, modernizando a produção. Como exemplo, citamos a Guiana Francesa, as Ilhas Maurícias, Queensland e a produção egípcia, financiada em sua maioria pelos capitais inglês e francês (MEIRA, 2007, p.44). Aliado ao processo de reforma da produção açucareira nas colônias europeias, ocorreu o já citado desenvolvimento do açúcar de beterraba em solo europeu, proporcionando aos países industrializados uma fonte mais barata de açúcar, principalmente em relação ao transporte.

Em contrapartida, o Brasil perdia uma parcela considerável do mercado, já que até a década de 1870 a Inglaterra era o principal consumidor do produto brasileiro. As esperanças brasileiras no mercado internacional do açúcar se voltaram para os Estados Unidos da América, que apresentavam um movimento semelhante ao europeu, de industrialização e aumento demográfico, o que conseqüentemente demandava aumento da importação de gêneros alimentícios. No fim da década de 1880, os Estados Unidos eram o maior consumidor do açúcar brasileiro, ocupando o lugar da Inglaterra (VIANA, 1981, p. 4), no entanto não demorou para que o capital estadunidense, na década de 1890, fomentasse em seus territórios e em ilhas caribenhas próximas uma indústria açucareira aos moldes da reforma efetuada pelos países europeus, como ocorreu em Porto Rico, Havaí e Cuba (EISENBERG, 1977, p. 238).

Enquanto essas transformações se davam no mercado internacional, na década de 1860 a produção brasileira ainda estava alicerçada nas mesmas bases do período colonial: grandes

latifúndios, mão de obra escrava e ferramentas arcaicas para o fabrico do açúcar. Sendo assim, por mais que sua produção aumentasse, ela não era comparável ao volume de produção de outras regiões. Além disso, o custo do açúcar brasileiro na segunda metade do século XIX sofreu o impacto do custo de transporte dos portos brasileiros aos mercados consumidores, visto que muitos concorrentes do Hemisfério Norte possuíam a vantagem da proximidade dos grandes consumidores. Ademais, o constante aumento do valor da mão de obra escrava em decorrência do fim legal do tráfico, em 1850, diminuiu a perspectiva de lucro do setor, impelindo os produtores a buscar soluções (EISENBERG, 1977, p. 236-244). Gileno Dé Carlí (1942) defende que o aumento da produção açucareira no Brasil era resultado do processo de se plantar em áreas cada vez maiores, embora o rendimento baixasse cada vez mais em razão do esgotamento dessas terras.

Tendo em vista a situação internacional e interna vigente no setor açucareiro em meados do século XIX, conseguimos compreender o contexto de criação do ministério em 1860 e vislumbrar o papel modernizador em seu discurso. Ao defender e procurar fomentar a pesquisa e o ensino do homem do campo, o órgão e seus técnicos buscavam subsídios para colocar em marcha uma política de modernização em caráter emergencial do setor açucareiro, buscando parcerias com instituições estrangeiras para o melhoramento genético da cana-de-açúcar, para a educação e formação de mão de obra de transição do sistema escravista para o livre, para o desenvolvimento de técnicas produtivas e para o investimento estrangeiro na aquisição de máquinas.

Foi nesse contexto que surgiu embalado o projeto dos engenhos centrais, que naquele momento era fruto da troca de experiências com outras regiões produtoras, incentivada pelo setor e intermediada pelo Estado. A ideia do engenho central estava pautada na separação entre lavoura e engenho, pois se acreditava que o senhor de engenho poderia dedicar seus investimentos à modernização do sistema produtivo do engenho, principalmente com a aquisição de máquinas que produziam mais e em qualidade superior, enquanto no entorno do engenho central os colonos iriam cultivar a cana-de-açúcar para suprir a grande demanda. Em suma, o que se pensava era que o investimento na modernização do sistema fabril de moagem da cana e produção do açúcar aumentaria a demanda pela matéria-prima e, assim, a lavoura, que não precisava mais custear a parte fabril, teria capital suficiente para investir em tecnologias de melhoramento da planta e técnicas de cultivo mais avançadas (VIANA, 1981, p. 10).

Apesar de o plano de engenhos centrais ser fruto de um intercâmbio entre Brasil e outras regiões produtoras, especialmente Cuba, no caso brasileiro ocorreram algumas diferenças,

sobretudo quanto ao investimento de capital. Enquanto o setor açucareiro em Cuba teve no interesse do capital privado estrangeiro o motor propulsor da modernização, no Brasil as condições não se apresentavam tão atrativas para o setor privado estrangeiro, e o setor privado nacional teve atuação mais acanhada no que se refere a correr os riscos financeiros inerentes ao processo de modernização da produção, principalmente em algumas regiões, como o Nordeste. Logo, a classe social dos senhores de engenho, apelando para a importância histórica, econômica e social do açúcar para o Brasil, procurou incentivar o governo imperial a participar de forma ativa no processo de modernização, o que resultou em parte no papel do Ministério da Agricultura na aprovação da garantia de juros e de outras medidas que buscaram fomentar a implantação dos engenhos centrais (EISENBERG, 1977, p. 239).

O Engenho da Fazenda Pirabeiraba: engrenagem da civilização

O ano de 1851 marcou o início do desenvolvimento da Colônia Dona Francisca, empreendimento de caráter privado com a pretensão de atender aos anseios de investidores internacionais e de imigrantes em busca de terras e trabalho e, por fim, aos desejos de desenvolver a sociedade brasileira nos seus variados aspectos. Destacamos aqui a busca pelo melhoramento da mão de obra, percebida como alheia aos vícios da agricultura brasileira – como a dependência da mão de obra escrava e o pouco desenvolvimento de tecnologia. Ou seja, parte da elite política e econômica no período do Segundo Império defendeu que os imigrantes europeus estariam mais aptos ao processo de modernização da produção agropastoril (FICKER, 2008, p. 41).

Na região já era perceptível o cultivo da cana-de-açúcar antes do empreendimento colonial, como mencionou Jerônimo Francisco Coelho⁸ em seu relatório de 1846 de demarcação das terras dotais da princesa Dona Francisca. Embora a região fosse considerada secundária na produção açucareira brasileira, ele relatou a existência de fazendas limítrofes que cultivavam cana-de-açúcar e que possuíam engenhos. Em 1851, com a chegada dos colonos e o início da experiência do cultivo em terra nova, o gosto pela cultura da cana-de-açúcar tornou-se algo comum entre os novos habitantes (FERREIRA, 2019, p. 199).

O viajante e imigrante prussiano Theodor Rodowicz-Oswiecimsky, que chegou na região poucos meses após a fundação da Colônia, fez um levantamento sobre as possibilidades agrícolas que poderiam ser exploradas pelos colonos. No seu inventário, a cana-de-açúcar já apareceu como uma cultura lucrativa, principalmente por permitir a consorciação de culturas. O que chama mais atenção, no entanto, é a manutenção da diferenciação entre senhores de

engenho e fornecedores de cana como em outras regiões do Brasil. Seria essa restrição pela falta de capitais de muitos dos colonos que abriria uma brecha para a criação de um engenho de açúcar na região que pudesse contar com um fornecimento regular de cana.

A cultura da cana é considerada bom negócio, visto produzir, em 12 meses, uma boa colheita. Também porque, como produção extra, permite aproveitar os entre espaços para outras culturas como feijão, milho, até mesmo batatinha. Exige, porém, um maior capital, se se quiser fabricar açúcar, e menos para fabricação de aguardente. Na colônia já se fizeram diversas tentativas de cultura de cana, com bons resultados. RODOWICZ-OSWIECIMSKY (1992, p. 74-76)

Em 1855, foi firmado um acordo entre os irmãos Francisco de Orléans, príncipe de Joinville, e Henrique de Orléans, duque de Aumale, que reorganizou a divisão territorial das terras dotais recebidas pela princesa imperial Dona Francisca, como estabelecia a Constituição de 1824 (FICKER, 2008, p. 163). Na época, o território estava dividido em duas regiões, sendo parte empreendimento colonial privado e parte propriedade privada do príncipe e da princesa de Joinville, e o acordo concedeu ao duque o domínio de terras na região de Pedreira, atual Pirabeiraba (FICKER, 2008, p. 197).

O pedaço de terra ficou conhecido como Domínio Pirabeiraba por causa do empenho de implantar na região uma instalação agrícola nomeada de Fazenda Pirabeiraba. Foi inaugurado nessa fazenda um engenho de cana com a finalidade de produzir aguardente e açúcar alguns meses após o acordo. Esse seria o empreendimento agrícola mais importante das décadas de 60 e 70 do século XIX na região norte da Província de Santa Catarina. A sua relevância econômica e social foi considerável, tanto para a consolidação da Colônia Dona Francisca como para o fortalecimento da economia provincial (FERREIRA, 2019, p. 192). No entanto, no presente artigo, evidenciamos como esse empreendimento rural foi significado regionalmente por parte dos habitantes da Colônia Dona Francisca, sobretudo pela perspectiva do jornal econômico *Gazeta de Joinville*⁹, fundado em 1877, e como esse significado pode ser compreendido em seu contexto nacional.

O engenho da Fazenda Pirabeiraba, principalmente a partir da década de 70 do século XIX, tornou-se o maior empreendimento econômico da região, fruto de um investimento inicial estimado em 120 contos de réis (SCHMALZ, 1989, p. 81). Ademais, atraiu constantes investimentos em maquinários e mão de obra especializada para sua operação, visando à produção de açúcar de qualidade. Em 24 de novembro de 1880, a *Gazeta* destacou que o Engenho - que não contava com braços escravizados e tinha dispensado a garantia de juro

oferecida aos engenhos centrais - era um exemplo que a civilização tinha “tomado o lugar da barbárie”. Ademais, o engenho possuía moderno maquinário e contava com boas estradas para o transporte da cana até o engenho, algumas com trilhos de ferro. Na visão do Jornal, o Engenho da Fazenda Pirabeiraba não poderia ser comparado aos grandes engenhos cubanos ou com o Engenho Central de Quissamã, no Rio de Janeiro, mas deveria ser considerado como um dos mais importantes do Brasil (GAZETA DE JOINVILLE, 1880, p. 1).

Interessa notar que Santa Catarina não foi contemplada na distribuição da garantia de juros feita pelo Governo Imperial em 1875 (DECRETO nº. 10.100, de 1 de dezembro de 1888). Ademais, o Engenho não atendia algumas das cláusulas presentes na legislação, como a separação entre a fábrica e a lavoura, uma vez que possuía canaviais próprios. A produção de álcool em larga escala também não era bem-vista pelos engenheiros fiscais que fiscalizavam as concessões. Por outro lado, o valor de montagem do Engenho tão alardeado pela Gazeta seria baixo se comparado aos grandes engenhos centrais no Brasil ou no estrangeiro.¹⁰ Ademais, deve-se considerar que a maior parte do açúcar consumido pela província era suprido pela produção nordestina. No entanto, mesmo se o Engenho não alcançou os padrões tecnológicos e produtivos dos grandes engenhos nacionais ou internacionais, se considerarmos os valores de uma região secundária da produção açucareira é perfeitamente aplicável a hipótese de um empreendimento que afetou de maneira expressiva a dinâmica produtiva, os recursos investidos em maquinário e o impacto econômico do açúcar na região.

Aliás, em seu auge, durante as décadas de 70 e 80 do século XIX, o engenho foi assunto constante no jornal *Gazeta de Joinville*, o segundo jornal fundado na Colônia Dona Francisca. Em artigo publicado no dia 27 de agosto de 1878, foi reconhecido o papel de grande fomento da economia desempenhado pela Fazenda Pirabeiraba, mesmo que com dificuldades pelos problemas da alfândega: “Sabemos de fonte limpa que forão introduzidos durante os doze últimos annos neste município para a Fazenda Pirabeiraba 130 contos de reis de máquinas tanto para lavoura quanto para fabrico de assucar e de aguardente” (GAZETA DE JOINVILLE, 1878, p. 1). Em 1880, outro artigo foi escrito com grandes elogios ao empreendimento e a seus administradores, sendo atualizado com maior nível de detalhes os valores investidos e listado o número de equipamentos modernos na produção da fazenda, buscando convencer os agricultores da região dos benefícios dos engenhos centrais:

Pretendemos somente em ligeiras palavras fazer comprehender ao nosso lavrador de canna duas cousas – a necessidade de augmento da producção por meio de machinas que substituão ou suprão o serviço manual, e a vantagem da divisão do trabalho. O

importante estabelecimento de que fallamos é de um lado modelo e de outro o caminho da fortuna para os pequenos plantadores ou possuidores de terras circunvizinhas (GAZETA DE JOINVILLE, 1880, p. 2).

As reiteradas vezes que o *Gazeta de Joinville* mencionou o engenho da Fazenda Pirabeiraba foram sempre em tom de valorização de sua modernidade e de sua capacidade de ser exemplo para os desorientados proprietários que não investiam em melhorias técnicas nem na concepção de divisão do trabalho. A Fazenda Pirabeiraba na década de 80 do século XIX se tornou tão central na vida da região que, de certa forma, acabou sendo apresentada como uma extensão da Colônia Dona Francisca. Colaborava com essa perspectiva as constantes visitas das autoridades e personalidades que, passando pela região, eram levadas até a zona rural, fora dos limites da colônia, para apreciar o desempenho do engenho, como foi o caso do presidente de Província de Santa Catarina no ano de 1883 Teodoreto Carlos de Faria Souto, que em visita oficial foi convidado a passar algum tempo na Fazenda Pirabeiraba (GAZETA DE JOINVILLE, 1883a, p. 3).

Outro caso ocorrido no mesmo ano e que consideramos emblemático é o desembarque dos oficiais da marinha alemã sob o comando do capitão de mar Richard von Pawelsz. Noticiado no *Gazeta de Joinville* como uma semana de grande festa, os militares foram recebidos ao som dos hinos alemão e brasileiro, sendo hasteadas as duas bandeiras, a brasileira e a alemã, em cada casa da colônia. Durante uma semana, os oficiais foram apresentados às personagens e autoridades de grande vulto social em festas e banquetes organizados no núcleo colonial e na Fazenda Pirabeiraba (GAZETA DE JOINVILLE, 1883b, p. 2).

Além dos moradores das proximidades da Fazenda Pirabeiraba, em grande parte funcionários da fazenda e pequenos proprietários produtores de cana-de-açúcar, era perceptível o envolvimento do núcleo colonial da Dona Francisca com a região de Pedreira. O engenho do Duque de Aumale colocava-se, assim, como referência regional de indústria moderna, de forma que o núcleo rural servia de exemplo para o urbano.

O engenho da Fazenda Pirabeiraba ocupou relevante espaço na produção açucareira da Província de Santa Catarina. Além disso, ocupou o espaço material e imaterial nos modos de vida nas paisagens rurais que eram defendidas e percebidas como sinônimo de progresso pelos técnicos e pelos chamados agricultores progressistas do século XIX. Na região norte de Santa Catarina, a defesa de uma agricultura mais próxima da ciência e associada ao projeto imigrantista buscou fomentar a modernidade no âmbito local, sendo o engenho de Pirabeiraba uma das principais engrenagens do processo civilizador que se pretendeu realizar na Província

de Santa Catarina. Considerando o jornal *Gazeta de Joinville*, podemos notar que existe identificação do núcleo colonial com a zona rural onde estava localizada a Fazenda Pirabeiraba. Segundo o discurso do *Gazeta*, era notável como a comunidade da Colônia Dona Francisca, mesmo aqueles que não viviam nas zonas rurais, compartilhava o orgulho de viver em uma região em que funcionava um estabelecimento moderno e produtivo, dando certeza de sua concepção de civilização, perante o que acreditava ser o atraso e a barbárie no trabalho.

Considerações finais

Ao analisar os discursos e as inquietações de sujeitos históricos como Navarro ainda no século XVIII e dos sucessivos ministros da Agricultura citados, pode-se notar que a percepção de natureza, ciência e dos homens que fazem parte das paisagens rurais estava sendo movimentada e transformada aos poucos, de modo que em algum momento se evidenciaram rupturas. Em meados do século XVIII, mas principalmente a partir do século XIX, a ordem estética, moral e epistemológica que fundamentava os usos do mundo natural pelo ser humano começou a sofrer uma crítica que, apesar de pontual, iria fomentar ecos em tempos futuros.

O apego iluminista dos fisiocratas luso-brasileiros para com a razão científica não foi apenas visível no âmbito econômico. As discussões sobre a aplicação da ciência nas paisagens rurais e as poucas preocupações com a degradação ambiental continuariam presentes. Nesse sentido, ao fazer avançar essas discussões quase um século depois, o Ministério dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras pretendeu criar não somente um espaço para desenvolver o capital agropastoril, mas, além disso, buscou moldar a estética e a maneira de refletir acerca dos modos de vida e de produção do homem do campo.

Ademais, procurou-se infundir em sua vida um conjunto moderno de formas agradáveis e mais racionais aos olhos dos técnicos, formas que seriam concretizadas em grandes instalações de beneficiamento de produtos agrícolas. Ou seja, o homem do campo quando utilizasse as mais modernas máquinas produtoras teria certeza do papel civilizador que ocupava. A dominação e a exploração da natureza não poderiam mais ser encaradas apenas como um fato divino; deveriam ser justificadas pela razão humana. Era necessário dar produtividade e usar a capacidade humana para melhor exercer o controle da natureza. A produção racionalista dos técnicos e administradores tornava-se com essa transformação não apenas questão de lucro, mas uma justificativa para novas estruturas sociais em que alguns produtores eram considerados como inferiores.

É importante compreender que a mudança de pensamento que levou a uma nova percepção da produção e das formas estéticas valorizadas na sociedade não foi motivada por uma sensibilidade contemporânea em relação à preservação ambiental ou por uma tentativa de minimizar a forte desigualdade social que caracterizava a paisagem rural brasileira desde séculos. Enfim, é preciso que se atente para a importância das constantes pesquisas científicas incentivadas pelos aparatos do Estado que fortaleceram as ideias consideradas no período como exploração racional do campo, do homem e da máquina – mesmo que muitos dos discursos defendidos à época fossem aplicados de maneira rarefeita ou pontual.

Referências bibliográficas

BEDIAGA, Begonha Eliza Hickman. *Marcado pela própria natureza: o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura e as ciências agrícolas – 1860 a 1891*. Campinas: Unicamp, 2011.

BERGERON, Louis. Les révolutions européennes et le partage du monde, XVIII siècle – XIX siècle. In: MEULEAU, Maurice (Org.) *Le monde et son histoire*. Paris: Éditions Robert Laffont, 1972. p.9-30.

BESSE, Jean-Marc. Estar na paisagem, habitar, caminhar. In: CARDOSO, Isabel Lopes (Org.) *Paisagem e património: aproximações pluridisciplinares*. Portugal: Dafne/Chaia, 2013. p.33-56

BRASIL. *Informações sobre o Estado da lavoura*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1874a.

BRASIL. Ministério dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas. *Relatório apresentado à assembleia geral legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Americana, 1860.

BRASIL. Ministério dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas. *Relatório apresentado à assembleia geral legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Americana, 1874b.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Comissões de Fazenda e Especial. *Parecer e projeto sobre a criação de bancos de crédito territorial e fábricas centrais de açúcar apresentados a Câmara dos Srs. Deputados na sessão de 20 de julho de 1875 pelas comissões de fazenda e especial nomeada em 16 de abril de 1875*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1875a.

BRASIL. Ministério dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas. *Relatório apresentado à assembleia geral legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Americana, 1875b.

BRASIL. Ministério dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas. *Relatório apresentado à assembleia geral legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Americana, 1876.

BRASIL. Ministério dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas. *Relatório apresentado à assembleia geral legislativa*. Rio de Janeiro: Typographia Americana, 1879.

CANABRAVA, Alice P. “A grande lavoura”. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de (Org.) *História geral da civilização brasileira*. O Brasil monárquico: declínio e queda do império. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. v.6. p.103-166.

DÉ CARLÍ, Gileno. *Aspectos de economia açucareira*. Rio de Janeiro: Irmãos Pongetti, 1942.

Decreto nº. 2687 de 6 de novembro de 1875. Coleção de Leis do Império do Brasil, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1875/1888. Biblioteca do Arquivo Nacional.

Decreto nº. 10.100, de 1 de dezembro de 1888. Coleção das leis do Império. 1889. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, v.2, 1889. Biblioteca do Arquivo Nacional.

EISENBERG, Peter L. *Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840–1910*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FERREIRA, Luiz Mateus da Silva. *Terra, trabalho e indústria na Colônia de Imigrantes Dona Francisca (Joinville) Santa Catarina, 1850–1920*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

FICKER, Carlos. *História de Joinville: crônica da Colônia Dona Francisca*. 3.ed. Joinville: Letradágua, 2008.

FREYRE, Gilberto. *Nordeste*. São Paulo: Global, 2004.

GABLER, Louise. *A Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas e a modernização do Império (1860-1891)*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2012.

GAZETA DE JOINVILLE. Joinville, n.48, 1878.

GAZETA DE JOINVILLE. Joinville, n.8, 1880.

GAZETA DE JOINVILLE. Joinville, p.3, 27 jun. 1883a.

GAZETA DE JOINVILLE. Joinville, p.2, 5 set. 1883b.

HOBBSAWM, Eric. *Da revolução industrial inglesa ao imperialismo*. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

LINHARES, Maria Yedda. História Agrária. In: CARDOSO, Ciro Flamarion; VAINFAS, Ronaldo (Org.) *Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LINHARES, Maria Yedda (Org.) *História Geral do Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

MEIRA, Roberta Barros. A reforma da natureza e da agricultura: o exemplo dos inquéritos e dos congressos agrícolas no último quartel do império. *Projeto História*, São Paulo, v.59, p.105-136, abr./jul. 2017.

MEIRA, Roberta Barros. *Banguês, engenhos centrais e usinas: o desenvolvimento da economia açucareira em São Paulo e a sua correlação com as políticas estatais (1875–1941)*. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MELO, José Evando Vieira de. *O açúcar no café: agromanufatura açucareira e modernização em São Paulo (1850–1910)*. São Paulo: USP, 2009.

MENDONÇA, Sonia Regina de. *Agronomia e poder no Brasil*. Rio de Janeiro: Vício de Leitura, 1998.

MENDONÇA, Sonia Regina de. *Ruralismo: agricultura, poder e Estado na primeira república*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

NAVARRO, José Gregório de Moraes. *Discurso sobre o melhoramento da economia rústica no Brasil*. Lisboa, 1799.

O Auxiliador da Indústria Nacional. Rio de Janeiro: Tip. Universal de Laemmert, v. XLIV, 1876.

PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição, pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista: 1786-1888*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788537808740/>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

RODOWICZ-OSWIECIMSKY, Theodor. *A Colônia Dona Francisca no sul do Brasil*. Joinville: FCC, 1992.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos Estudos CEBRAP*, n.79, p.71-94, 2007.

SCHMALZ, Odete. *Um ducado francês em terras principescas de Santa Catarina*. Joinville: Univille, 1989.

THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação as plantas e aos animais, 1500–1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

VIANA, Sônia Bayão Rodrigues. *O Engenho Central de Quissaman (1877/1878–1904)*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.

Agradecimentos

Agradecemos às preciosas críticas e sugestões dos pareceristas, aos valiosos auxílios recebidos no Arquivo Histórico de Joinville e ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.

Recebido em 08/12/2020.
Aceito em 02/05/2021.

¹ O historiador Keith Thomas (1988) localiza o processo histórico de mudança da sensibilidade ocidental para com o meio ambiente entre os séculos XVI e XVIII e considera como ponto de partida da transformação as novas formas de classificação do mundo. A relação humano e natureza não seria mais construída apenas pelos dogmas e mitos antigos, mas pelas novas formas de conhecer a natureza, vinculadas ao racionalismo científico.

² José Gregório de Moraes Navarro, nascido em 1757 na Capitania de Minas Gerais e falecido em 1812, formou-se em Direito na Universidade de Coimbra em 1783 e exerceu durante toda a vida o ofício de magistrado. Em 1799 publicou em Portugal o livro intitulado *Discurso sobre o melhoramento da economia rústica no Brasil*, dedicado ao então príncipe regente e futuro rei Dom João VI.

³ Apesar de o custo de produção do açúcar de beterraba ser maior do que o de cana, ele contava com a proteção e os subsídios dos governos europeus. Nos anos de 1840, os produtos do açúcar ainda detinham 90% do mercado mundial e, em princípios do século XX, estavam reduzidos a apenas 50%. Tal movimento foi acompanhado pelo declínio dos preços naquele mercado (LINHARES, 1990, p. 152-153).

⁴ Os casos de Java, Cuba, Alemanha e França podem ser tomados como exemplos ilustrativos do crescente aumento da produção mundial tanto do açúcar de cana como de beterraba.

⁵ Ver, por exemplo, Brasil (1874a; 1875a).

⁶ O Brasil formaria comissões para visitar outros países e estudar os processos empregados na produção açucareira, como Cuba, França, Java, Haváí, dentre outros. Além disso, releva notar a circulação de periódicos agrícolas produzidos nos institutos de pesquisa europeus, americanos e asiáticos.

⁷ O conceito de “grande lavoura” é utilizado para definir as grandes unidades agrícolas com produção em larga escala, monocultoras e voltadas para o mercado externo, ver: Canabrava (1997).

⁸ Jerônimo Francisco Coelho, nascido em 1806 na cidade de Laguna, na Província de Santa Catarina, filho de militar, exerceu durante a vida vários cargos da administração pública e política, tendo sido deputado na Assembleia Legislativa Provincial de Santa Catarina, presidente de Província do Grão-Pará e do Rio Grande do Sul, também conselheiro imperial e tenente-coronel de engenharia do exército brasileiro. Em 22 de setembro de 1845, foi designado comandante da expedição de medição e demarcação das terras dotais da princesa Dona Francisca, tendo escrito um relatório sobre a expedição publicado em 1846 em conjunto com um mapa da região.

⁹ O jornal *Gazeta de Joinville* foi fundado em 1877 pelo imigrante germânico Carl Lange, sendo o primeiro jornal em língua portuguesa de Joinville. Os artigos jornalísticos não possuem assinatura dos autores, no entanto, segundo o historiador Carlos Ficker (2008, p.272), vários eram os colaboradores do redator Carl Lange, entre eles Étienne Douat, então diretor de Obras da Estrada Dona Francisca, Luiz Werner e o telegrafista Manoel da Costa Pereira.

¹⁰ Para se ter uma ideia da variação dos preços na montagem de um pequeno ou de um grande engenho central, em 1876 as cifras poderiam variar entre trezentos até dois mil contos, - o máximo no caso da montagem de uma fábrica central como D'Arboussier. O Engenho Central de Quissamã, citado pela Gazeta, não deveria ultrapassar o valor de 700 contos de réis. Mas, em uma excursão com o objetivo de vistoriar os engenhos centrais da Província do Rio de Janeiro, o Ministro da Agricultura Sinimbu relatava que somente as despesas de acessórios destinados à linha férrea, - que deveriam ligar a fábrica à estrada de ferro Macaé – Campos e as diversas fazendas fornecedores -, custaram 500 contos. (O Auxiliador da Indústria Nacional, 1876, p. 93)