



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

Leonardo Candido da Silva

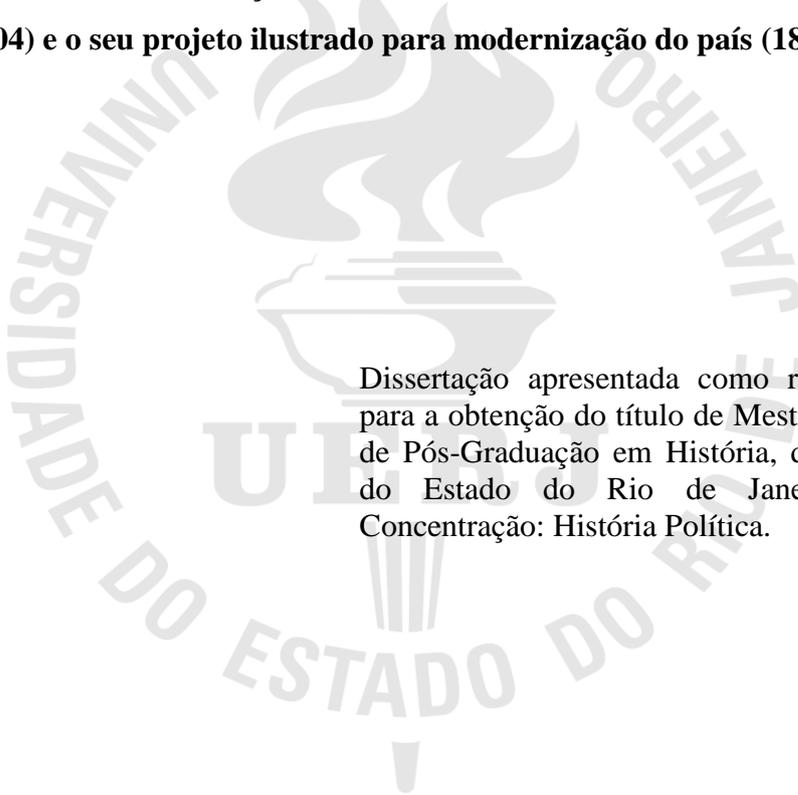
**Ciência, Agricultura e Civilização: a Sociedade Auxiliadora da Indústria
Nacional (1827-1904) e o seu projeto ilustrado para modernização do país
(1850-1865)**

Rio de Janeiro

2014

Leonardo Candido da Silva

**Ciência, Agricultura e Civilização: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional
(1827-1904) e o seu projeto ilustrado para modernização do país (1850-1865)**



Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em História, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: História Política.

Orientadora: Prof^ª Dra. Lúcia Maria Paschoal Guimarães

Coorientador: Prof. Dr. Alex Gonçalves Varela

Rio de Janeiro

2014

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

S586 Silva, Leonardo Candido da.
Ciência, Agricultura e Civilização: a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) e o seu projeto ilustrado para modernização do país (1850-1865) / Leonardo Candido da Silva. – 2014.
143 f.

Orientadora: Lúcia Maria Paschoal Guimarães
Coorientador: Alex Gonçalves Varela
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Historia – Teses. 2. Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional – Teses. 3. Agricultura – Teses. I. Guimarães, Lúcia Maria Paschoal. II. Varela, Alex Gonçalves. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

es

CDU 9::63(81)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Leonardo Candido da Silva

**Ciência, Agricultura e Civilização: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional
(1827-1904) e o seu projeto ilustrado para modernização do país (1850-1865)**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em História, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: História Política.

Aprovada em 01 de abril de 2014.

Banca Examinadora:

Prof^ª. Dra. Lúcia Maria Paschoal Guimarães (Orientadora)

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – UERJ

Prof^º. Dr. Alex Gonçalves Varela (Coorientador)

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - UERJ

Prof^ª Dra. Marcia de Almeida Gonçalves

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – UERJ

Prof^ª Dra. Heloisa Maria Bertol Domingues

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Rio de Janeiro

2014

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é fruto de um esforço coletivo. Aos que contribuíram com essa pesquisa tenho, por “obrigação”, agradecer. Primeiramente, aos amigos, historiadores ou não, pelas conversas e trocas de experiências realizadas de forma descontraída, e que sempre acrescentaram elementos interessantes que puderam ser incorporados à pesquisa. Muitas leituras ao longo desses dois anos de duração do mestrado foram acrescidas a partir desses diálogos.

Ao aluno do quinto ano, que adora divulgar entre os amigos de escola que tem um pai historiador, com a mesma empolgação daquelas crianças que têm um pai astronauta, eu dedico esta dissertação. Com certeza, ele foi o mais privado da minha presença e atenção. Para você, João Pedro, a concretização daquilo que você também tomou parte. Da forma mais pura e inocente.

Um agradecimento todo especial à Adriana Gomes do Nascimento, companheira de todas as horas. Pela compreensão, auxílio, dedicação e comprometimento. À geógrafa que se fez historiadora, atirando-se aos arquivos algumas noites adentro, meu muito obrigado. Parte do mérito dessa dissertação é sua.

Às professoras Dr.^a Heloísa Maria Bertol Domingues e Dr.^a Márcia Gonçalves, que compuseram a banca de qualificação desse projeto, agora concluído, meus agradecimentos e meu eterno carinho. Os apontamentos e orientações, que gentilmente me deram, enriqueceram, tanto este trabalho, quanto a mim mesmo como historiador.

Ao professor Dr. Alex Gonçalves Varela agradeço a paciência, dedicação e empenho. Seus aconselhamentos e orientação foram essenciais para os rumos dessa pesquisa. Pelos livros indicados (muitas vezes emprestados), e pelos ouvidos atentos às minhas dúvidas, inclusive nas horas já avançadas do dia, meu muito obrigado. Um grande historiador das ciências que terá minha eterna admiração.

E um último agradecimento direto à minha orientadora de hoje e de sempre, professora Dr.^a Lúcia Maria Paschoal Guimarães, que na última década tem feito parte da minha vida acadêmica. Com ela aprendi o ofício de historiador e quão encantadora é essa profissão. Assim como a graduação, também agora o mestrado concluído, é resultado da sua aposta, dedicação e torcida. Obrigado pela confiança e amizade.

Àqueles que não foram citados nominalmente, para eu não incorrer no erro do esquecimento, meu sincero agradecimento. A cada um que, de alguma forma, contribuiu para o sucesso dessa empreitada, todo meu carinho e respeito.

Creio que, desde muito pequeno, minha infelicidade, e ao mesmo tempo minha felicidade, foi não aceitar as coisas com facilidade. Não me bastava que explicassem ou afirmassem algo. Para mim, ao contrário, em cada palavra ou objeto começava um itinerário misterioso que às vezes me esclarecia e às vezes chegava a me estilhaçar. Em suma, desde pequeno, minha relação com as palavras, com a escrita, não se diferencia de minha relação com o mundo no geral. Eu pareço ter nascido para não aceitar as coisas tal como me são dadas.

Júlio Cotazar

RESUMO

SILVA, L. C. **Ciência, Agricultura e Civilização: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) e o seu projeto ilustrado para modernização do país (1850-1865).** 2014. 143 f. Dissertação (Mestrado em História) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

A pesquisa tem como objetivo analisar as contribuições da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) para o desenvolvimento da agricultura no período compreendido entre os anos de 1850 e 1865. Para tal, a referida sociedade, inserida no espírito ilustrado de sua época, utilizou os conhecimentos científicos. Dessa forma, a associação serviu também como um espaço que contribuiu para o processo de emergência e consolidação das ciências no Brasil Imperial. Suas realizações incluem a fundação de outras instituições que ajudaram a compor o panorama político e intelectual do século XIX. Dirigida por políticos e mantendo em sua composição os homens de ciência, serviu como auxiliar do Governo Imperial na execução de modernizações agrícolas.

Palavras chaves: Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Agricultura. Ciências.

ABSTRACT

SILVA, L. C. Science, agriculture and civilization: The Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) and illustrated his project for modernization of the country (1850-1865). 2014. 143 f. Dissertação (Mestrado em História) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

This study is an analysis of the Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) contributions for the development of Brazilian agriculture between the years 1850 and 1865. For this feat, the association, inserted into the illustrated spirit of his time, used the scientific knowledge. Thus, the association also has served as a space of institutionalization of science. His accomplishments include the founding of institutions that helped to shape the political and intellectual landscape of the nineteenth century. Directed by politicians and keeping in its composition men of science, the Association was an auxiliary organism which helped the Imperial Government in the implementation of agricultural modernization.

Keywords: Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Agriculture. Sciences.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Silogeu Brasileiro na Lapa, sede do IHGB por várias décadas.....	31
Quadro 1 - Primeira Diretoria da SAIN.....	39
Quadro 2 - Conselho Administrativo da SAIN em 1833.....	42
Figura 2 - Miguel Calmon Du Pin e Almeida (Marquês de Abrantes).....	45
Figura 3 - José da Silva Maria Paranhos (Visconde do Rio Branco).....	48
Figura 4 - Capa do Auxiliador da Indústria Nacional (1850)	73
Gráfico 1 - A química nos textos do “Auxiliador”	82
Quadro 3 - O Auxiliador, sessão Variedades: assuntos abordados (1850 a 1852).....	85
Quadro 4 - Notícia e Variedades (Junho de 1864)	87
Quadro 5 - Esboço do perfil sócio-profissional dos membros do Conselho da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1850-1851).....	95
Figura 5 - Antiga sede do Museu Nacional e da SAIN.....	100
Figura 6 - Foto recente da antiga sede do museu Nacional e da SAIN.....	101
Figura 7 - Ensaio sobre aclimatação do dromedário, pelo Sr. Burlamaqui	110
Figura 8 - Aparelho para exterminar formigas.....	111
Figura 9 - Charrua a vapor	113
Figura 10 - Capa da Revista Agrícola (1869)	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - <i>O Auxiliador</i> , número de matérias publicadas no período de 1850-1865	57
Tabela 2 - <i>O Auxiliador</i> : Textos relacionados à química ou seus atributos (1860-1865).....	80
Tabela 3 - <i>O Auxiliador</i> : Textos publicados de 1860 a 1865	81

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 SOCIEDADE AUXILIADORA DA INDÚSTRIA NACIONAL: OS <i>CORPS SAVANTS</i> E A HERANÇA ILUSTRADA	16
1.1 A escrita da história da SAIN	16
1.2 Ciência e pragmatismo - uma tradição ilustrada	23
1.3 Os espaços da ilustração no Brasil oitocentista	26
1.4 A trajetória institucional	37
2 <i>O AUXILIADOR DA INDÚSTRIA NACIONAL: O PROPAGADOR DAS MODERNIZAÇÕES</i>	50
2.1 O aspecto científico do jornal	50
2.2 O nascer da década de 1850: Um período de efervescência – Tráfico de escravos, imigração e terra nas páginas do <i>Auxiliador</i>	57
2.3 As inovações técnicas na agricultura	73
2.4 Variedades: Uma seção a mais para as ciências	85
3 ELITE POLÍTICA E HOMENS DE CIÊNCIA: DA TEORIA À AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA	89
3.1 A elite política imperial	89
3.2 Das sessões e dos pareceres	99
3.3 O Imperial Instituto Fluminense de Agricultura	114
3.4 A educação e as escolas agrícolas	120
CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
REFERÊNCIAS	129
ANEXO A - Lista de presidentes da SAIN	136
ANEXO B - Relação dos sócios em 1851	137

INTRODUÇÃO

A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (SAIN) é considerada a primeira sociedade civil registrada no Império brasileiro. Criada em 19 de outubro de 1827, a instituição destinava-se a promover e incentivar a indústria nacional. Nesse sentido, Ignácio Álvares Pinto de Almeida dizia estar “convencido de que nenhum país floresce sem Indústria, por ser ela o móvel principal da prosperidade e da riqueza, tanto pública, como particular de uma Nação culta e realmente independente”.¹

O conceito de indústria no século XIX era muito amplo e servia para indicar os diversos setores da produção, fosse agrícola, manufatureira, artística, etc. A SAIN, ainda que se tenha dedicado a todos esses segmentos, voltou sua atenção, prioritariamente, para a agricultura. Coube a essa instituição privada, incentivada financeiramente pelo governo imperial, motivar e propagandar os melhoramentos possíveis na agricultura.

A instituição surgiu como parte de uma tradição ilustrada, ou seja, de uma herança luso-brasileira pragmática e utilitarista, na qual as ciências eram percebidas como saberes úteis. O Império Português vivenciava, no fim do século XVIII e início do XIX, a mesma experiência pragmática que diversos países da Europa. A maioria daqueles que a compunham em seus primeiros anos, integravam uma geração formada na Universidade Coimbra.

Por meio da atuação da Sociedade, homens de ciência e políticos envidaram esforços para auxiliar o governo na tarefa de desenvolver a agricultura nacional. Como um projeto de elite, sua participação foi ativa nas questões que envolviam a divisão de terras, a introdução de colonos europeus nas plantações e outros serviços, a extinção do tráfico negreiro e o fim do trabalho escravo. Seu objetivo era potencializar a produção agrícola brasileira, utilizando-se de conhecimentos científicos, ao mesmo tempo em que procurou colaborar no processo de institucionalização de diversos campos das ciências.

Cabe lembrar que algumas das questões para as quais a SAIN voltou sua atenção permanecem até os dias atuais sem solução. O projeto elitizado que se estabeleceu no campo, com um processo de exclusão dos pequenos produtores em prol da grande lavoura monocultora, ainda é algo sem solução. A Lei de Terras promulgada em 1850 foi um dos mecanismos de alijamento dos menos favorecidos ao acesso à propriedade rural. No estágio em que nos encontramos atualmente, o governo propicia uma série de incentivos fiscais às grandes

¹ ALMEIDA, Ignácio Álvares Pinto de. *Discurso que no Faustíssimo dia 19 de Outubro de 1827, em que foi instalada a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional recitou Ignácio Álvares Pinto de Almeida*. Rio de Janeiro. Typographia Imperial e Nacional, 1828.

empresas do campo, ligadas ao *agrobusiness* em detrimento dos pequenos e médios produtores, cujas safras garantem o abastecimento do mercado interno.

É certo que há no campo uma visível modernização das técnicas e do maquinário. Em uma visita a uma grande fazenda no Centro-Oeste brasileiro veremos tratores de última geração com ar condicionado, possibilitando que um único homem faça o trabalho de muitos, sem ser afetado pelas condições adversas do clima. Entretanto, o Brasil vive uma dependência de produtos primários, carentes de um beneficiamento industrial e, portanto, de valor agregado. É o caso das commodities, cujo preço é regulado pelo mercado internacional. Assim, o país vive a mercê das oscilações do mercado internacional. Hoje em dia, entre as commodities de maior destaque no Brasil estão a soja, o petróleo, suco de laranja e o café.

Seja como for, no século XIX, os membros da SAIN almejavam potencializar a produção, introduzindo sementes que gerassem grãos de melhor qualidade, técnicas mais aprimoradas de plantação e colheita, mão de obra mais qualificada, e máquinas e inventos que pudessem colaborar com um resultado final mais qualitativo. Não é da nossa intenção, no presente trabalho, comparar períodos de produção. A inquietação que nos estimulou a pesquisa em torno da SAIN foi o esforço empreendido no período de consolidação do Estado brasileiro para transformar a estrutura rural do país. Concomitante a esse trabalho, postulava-se a substituição do braço escravo por trabalhadores livres, ainda que de uma forma lenta e gradual, o que deveria contribuir para acelerar o processo civilizatório dos antigos domínios portugueses no continente americano.

A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional foi a instituição referência das elites brasileiras para uma transformação técnica e científica da lavoura brasileira no século XIX. Sua longa existência de setenta e sete anos permitiu várias contribuições. A primeira sessão da SAIN ocorreu em 28 de fevereiro de 1828, tendo como Presidente, João Inácio da Cunha, Visconde de Alcântara. Compormiam ainda a diretoria (toda ela indicada pelo Imperador d. Pedro I): o Brigadeiro Francisco Cordeiro da Silva Torres, João Fernandes Lopes, Manuel José Onofre, João Francisco Madureira Pará, Conselheiro João Rodrigues Pereira D'Almeida e Ignácio Álvares Pinto de Almeida.

O idealizador da SAIN foi o comendador Ignácio Álvares Pinto de Almeida, guarda-roupa do imperador d. Pedro I. Ele exerceu as funções de deputado do Tribunal da Junta do Comércio e de Secretário da Real Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, instituída por D. João VI, em 1808. Os períodos de maior destaque da SAIN foram os presididos pelo Marquês de Abrantes (1848-1865), pelo Visconde do Rio Branco (1865-1880) e o por Nicolau Joaquim Moreira (1880-1894).

Como recorte cronológico delimitado para o nosso estudo, elegemos aquele que abrangeu o período que se iniciou no ano de, quando se estabeleceu a vitória de um projeto político de centralização do império, levado a cabo pelo Partido Conservador, até 1865, quando se encerrou a presidência de Miguel Calmon Du Pin e Almeida (Marquês de Abrantes). Sua relevância é fruto de acontecimentos como a ratificação do fim do tráfico de escravos, da Lei de Terras, e dos novos incentivos à colonização estrangeira, que atingiam diretamente a questão fundiária. Foi nesse período que a Sociedade Auxiliadora assumiu o status de órgão consultivo do governo.

O objetivo principal dessa pesquisa é demonstrar que a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (SAIN) foi a grande impulsionadora do desenvolvimento agrícola nacional do século XIX, utilizando-se para tanto, de conhecimentos científicos. Como consequência, o segundo objetivo é correlacionar o papel pedagógico do periódico editado pela instituição e suas ações práticas, através dos seus pareceres e concessões de patentes. Podemos acrescentar um terceiro objetivo, que já se fez presente em pesquisas anteriores, que seria contribuir para apresentar a SAIN como um espaço de institucionalização² das ciências no Brasil do século XIX.

A problemática se apresenta à medida que as ações da instituição esbarram nos interesses daqueles que teoricamente a representam. Como hipóteses, temos primeiramente que a instituição estava inserida no âmbito de uma tradição científica ilustrada, de caráter pragmático. Em segundo lugar, ainda que tenha se constituído como um espaço que contribuiu para o processo de emergência e consolidação das ciências no território nacional, a entidade foi dirigida pela categoria política, o que a aproximava cada vez mais da administração imperial. Como órgão consultivo e responsável pelas concessões de patentes, ela foi um auxiliar fundamental para o governo.

Como terceira hipótese acreditamos que a SAIN não foi uma instituição meramente reprodutivista dos interesses do Estado. Da esfera da sociedade civil, ela impulsionou o

² Por institucionalização das ciências entendo o processo de construção de uma prática e de um discurso científico que requerem um conjunto de medidas de implantação, desenvolvimento e consolidação das atividades científicas. (Maria Amélia Mascarenhas Dantes. Fases da Implantação da ciência no Brasil. *Quiipu*. México, v.5, n.2, mayo-agosto de 1988, p. 266-267) Este processo não se restringe meramente às análises funcionais das instituições científicas, mas também a todas as possibilidades de realização de investigação e divulgação de investigações científicas. Um museu, uma revista, uma expedição de exploração, são da mesma forma espaços institucionais, embora apresentem características diversas e específicas. Ademais, também são constituintes desse processo as diferentes concepções científicas que se forjam nos contextos de disputas que se estabelecem, os diferentes apoios e rejeições de grupos sociais com seus interesses privados e públicos, e a comunidade científica, que os viabiliza, entre outros. (Maria Margaret Lopes. Aspectos da institucionalização das ciências naturais no Brasil, no século XIX. *Quiipu*. México, v.12, n.2, maio-agosto de 1999, p. 217-218).

governo, através de suas proposições. Nesse sentido há uma via de mão dupla. Ao mesmo tempo em que o aval burocrático a possibilitava avançar nos conhecimentos necessários à modernização da agricultura, suas ações alcançavam os espaços que os braços da máquina administrativa não conseguiam atingir. Nesse sentido, se comparada às suas congêneres, podemos enquadrá-la como uma sociedade de homens sábios, uma típica *société savant*³.

Nossa quarta e última hipótese justifica-se pelo recorte cronológico, pois acreditamos que a centralização política e a preservação da integridade territorial conquistadas no início da década de 1850 foram fundamentais para o desenvolvimento de políticas agrárias e da consequente criação de outras instituições para esse fim.

O recorte cronológico da pesquisa abrange o período compreendido entre 1850 e 1865. O primeiro marco temporal tem a ver com estabilidade política alcançada pelo regime monárquico e com a extinção da Real Junta de Comércio. Com o fim da Junta, a Sociedade passou a ser responsável pela concessão de patentes, além de emitir pareceres sobre assuntos de interesse do governo, aproximando-se ainda mais da alta administração imperial. O segundo marco corresponde ao final da presidência de Miguel Calmon Du Pin de Almeida na SAIN (1848-1865). Vale lembrar que durante a sua gestão, foram criados, em 1860, o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas e o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura.

No primeiro capítulo, realizamos um exame da historiografia disponível sobre a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Além disso, analisamos os aspectos constitutivos das ciências. Buscamos inserir o processo ocorrido no Brasil de institucionalização das ciências, de caráter pragmático e utilitarista, consoante a tradição ilustrada luso-brasileira. Isto reforça a nossa argumentação de que a SAIN foi criada com esse espírito, assim como outras instituições que a antecederam e que serviram como espaços de ciência no país. A partir daí, traçamos sob o nosso ponto de vista, a trajetória da instituição.

O segundo capítulo está dedicado ao estudo do periódico da SAIN, *O Auxiliador da Indústria Nacional*. No nosso entender o jornal foi o grande divulgador das modernizações agrícolas, em circulação nacional no século XIX, pelo menos até o surgimento da Revista Agrícola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura. Ressaltamos o seu aspecto científico, comparando-o com outros periódicos de mesma natureza, o que nos levou a enquadrá-lo como um “vulgarizador” ou um propagador das ciências, ainda que seu objetivo não fosse puramente espalhar o conhecimento científico. Dedicamos uma parte especial do capítulo aos debates ocorridos em torno da escravidão, da colonização por emigrantes estrangeiros e do acesso à

³ Xavier Heuscling. *Corps Savants*. in Maurice Block. *Dictionnaire général de la politique*. vol 1. Paris: O Lorenz, 1873, p. 568-575.

terra. Do mesmo modo, voltamos nossa análise às inovações técnicas na agricultura propagandeadas pela Sociedade Auxiliadora. Trata-se tanto de exemplos nacionais como estrangeiros. Ao lado dessas inovações percebe-se que a atenção que a SAIN conferia às ciências experimentais como a química, e não somente à botânica, à zoologia, ou à mineralogia. E por último, voltamos ainda nosso olhar para a seção de Variedades do jornal. Nela encontramos diversas matérias que ajudam a reforçar esse caráter científico tão presente no periódico.

No terceiro e último capítulo, dialogamos diretamente com a dissertação de mestrado de José Luiz Werneck da Silva.⁴ A discussão foi de suma importância para identificarmos a composição interna da SAIN e classificá-la como uma associação de elite. Analisamos a atuação daqueles indivíduos, desde a sua inserção na classe senhorial até a atuação nos altos escalões da política e da burocracia imperial. Em seguida passamos ao estudo da estrutura e do funcionamento da Sociedade, destacando diversos pareceres emitidos pelas seções especializadas da Auxiliadora, em resposta às solicitações de órgãos do governo imperial. Isso nos permitiu compreender como essas seções internas davam um caráter técnico à associação, contrabalançando as características mais políticas representadas pelas figuras de seus principais dirigentes. Analisamos também o impacto da criação do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, fundado, a nosso ver, sob aos auspícios da SAIN. Corroboramos aqui com a proposição de Heloísa Maria Bertol Domingues, de que a fundação do Instituto visava dar mais autonomia às questões relacionadas à agricultura, e que dessa forma, abria-se mais espaço para apreciação de outros campos da economia nos fóruns da Sociedade Auxiliadora.⁵ Finalizando o capítulo, destacamos o empenho da instituição em fomentar o ensino agrícola. A proposta da formação de estabelecimentos de ensino agrícola, que fossem desde o ensino elementar até o ensino superior, foi expressa bem cedo pela associação. Essa seria uma maneira de preparar brasileiros ociosos, que poderiam desempenhar tarefas antes exercidas pelos escravos, com um serviço de mais qualidade. O custo seria ainda menor do que a introdução de colonos estrangeiros, e ocuparia o tempo e as mentes de brasileiros que viam no trabalho braçal algo indigno.

⁴ José Luiz Werneck da Silva. *Isto é o que me parece a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) na formação social brasileira: A conjuntura de 1871 até 1877*. (Dissertação de mestrado). Departamento de História da Universidade Federal Fluminense. ICHF – Niterói, 1979.

⁵ Heloísa Maria Bertol Domingues. *A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as ciências naturais no Brasil Império*. MAST. *Notas técnico-científicas*, p. 1-33. Rio de Janeiro, 002, 1996, p 20.

Não almejamos aqui esgotar a problemática da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Nossa pretensão é bem mais modesta. Buscamos apenas contribuir para o seu estudo, jogando luz sobre o papel político por ela desempenhado e a importância da sua atuação no que diz respeito ao aprimoramento das práticas agrícolas, bem como no processo de institucionalização das atividades científicas. E também dar a nossa contribuição para o estudo das elites, para a história agrícola, e para a história das ciências do século XIX.

1 SOCIEDADE AUXILIADORA DA INDÚSTRIA NACIONAL: OS *CORPS SAVANTS* E A HERANÇA ILUSTRADA

1.1 A escrita da história da SAIN

A história da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (SAIN) confunde-se com a história do Império do Brasil. Sua atuação está estritamente vinculada aos acontecimentos mais relevantes do século XIX. Fundada em 1827, exerceu papel relevante na busca da melhoria da agricultura e, por consequência, atuou pelo avanço de outros setores produtivos. Estudar sua trajetória é desvelar o que está por detrás da concepção de indústria e também acompanhar a trajetória de homens tomados como intelectuais: políticos, médicos, engenheiros, estudiosos dos mais diversos ramos da ciência, enfim, os verdadeiros *corps savants* brasileiros, homens de saber fino, ilustrado, que circulavam por diversos espaços, fossem do Estado ou da sociedade civil.

Poucos estudiosos têm se debruçado sobre a história da SAIN, ainda que tenha sido uma entidade cuja duração se prolongou durante setenta e sete anos, e que, no ano de 1904, realizou um processo de fusão com o Centro de Fiação e Tecelagem do Rio de Janeiro, dando origem a uma série de instituições. O artigo mais remoto sobre a Sociedade de que se tem relato foi intitulado *O Auxiliador da Indústria Nacional: 1833–1850*, atribuído à historiadora Maria Yedda Linhares. Porém, quem aponta sua existência afirma também não encontrá-lo em parte alguma, nem mesmo entre os arquivos da autora, impossibilitando-nos aqui de fazer referência ao mesmo⁶. Todavia, mencioná-lo é relevante à medida que nos permite traçar um ponto inicial de pesquisa referente à instituição e o espaçamento de tempo em que foi resgatada.

Fato é que este artigo, que leva o nome do periódico da SAIN, refere-se, em si, à revista. Esta última, publicada de 1833 até 1892, representa o espelho da associação, pois era através dela que se realizava a interlocução com a sociedade como um todo. Sobre o mesmo período do qual tratou o artigo de Maria Yedda Linhares, Celina Midori Murasse buscou analisar os textos acerca dos estabelecimentos de ensino, em uma comunicação intitulada *O Jornal O Auxiliador da Indústria Nacional e a campanha pela fundação de instituições educativas: 1833 a 1850*.⁷ Os estudos sobre os esforços da Sociedade Auxiliadora para a construção de escolas,

⁶ Patrícia Regina Corrêa Barreto. *Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: o templo carioca de Palas Atena*. Rio de Janeiro: UFRJ (Doutorado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia), 2009.

⁷ Celina M. Murasse. O jornal O Auxiliador da Indústria Nacional e a campanha pela fundação de instituições educativas (1833 a 1850). In: *Anais do V CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO*. O

fossem elas agrícolas ou escolas primárias para adultos, ajudam a compreender como os seus membros pensavam em disseminar os novos saberes em agricultura.

A instrução dos homens era para a SAIN uma ferramenta indispensável à formação do Estado Moderno. E, para que isso de fato se efetivasse era fundamental que se multiplicasse a aplicação dos métodos agrônômicos, visto que a base econômica brasileira era agrícola. Por isso defendia não só a criação de escolas agrícolas, onde se ensinassem teorias e práticas agrícolas, como também preparassem os futuros professores com o objetivo de disseminar essas ideias e doutrinas úteis por todo território Imperial.⁸

Murasse realizou os estudos sobre a SAIN e seu periódico no ano de 2006, quando iniciou sua pesquisa de pós-doutorado em educação pela Universidade de São Paulo (USP). Naquele mesmo ano escreveu uma comunicação com o título *O Auxiliador da Indústria Nacional e a educação*.⁹ Daquele momento em diante outros textos foram escritos pela autora, relacionando a instituição com o tema da educação.

Para além do ímpeto pedagógico que estivera sempre presente na trajetória de nosso objeto, em seu próprio nome estaria a sua marca mais controversa, o termo indústria. Entre as diversas temáticas que podem ser encontradas no jornal, Erdna Perugine analisou *A palavra indústria na revista O Auxiliador da Indústria Nacional (1833-1843)*, nome de sua dissertação de mestrado defendida em 1978, na área de História Social pela USP. Para esta historiadora tratava-se de um caso de polissemia, na qual “indústria pode ser equivalente às artes (no plural)”, resultante das artes mecânicas. Mais amplo que manufatura e fábrica, que seriam tipos de unidades industriais. Podendo também ser equivalente à arte (no singular), como sinônimo de “esforço humano para continuar a obra da natureza”.¹⁰

Aos olhos dos contemporâneos oitocentistas podemos utilizar a definição do termo presente no dicionário de Antônio Moraes da Silva: “arte, destreza para grangear a vida; engenho, traça em lavrar e fazer obras mecânicas”.¹¹ Ou ainda podemos nos servir da explanação realizada no próprio *Auxiliador*:

ensino e a pesquisa em História da Educação. São Cristóvão-SE: Universidade Federal de Sergipe; Universidade Tiradentes, 2008, p. 1-12.

⁸ Idem. *Ibidem*, p. 8.

⁹ Celina M. Murasse. *O Auxiliador da Indústria Nacional e a educação*. In: *IV CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO*. A educação e os sujeitos da História. Goiânia: UCG, 2006.

¹⁰ Erdna Perugine. *A palavra indústria na revista O Auxiliador da Indústria Nacional (1833-1843)*. São Paulo: Departamento de História da FFLCH-USP (Dissertação de mestrado na área de História Social), 1978.

¹¹ Antônio de Moraes Silva. *Dicionário da língua portuguesa*. 2ª ed. Lisboa: Tip. de M. P. de Lacerdina, 1813. 2 v. [Ed. fac-simile:Rio de Janeiro, 1922].

A Indústria, mãe de todas as ciências e artes, e causa primária da opulência e grandeza das Nações, em geral se reduz a ação das forças físicas e morais do homem aplicadas à produção.

Quando se tem por objetivo o maior desenvolvimento das forças naturais, ou a colheita dos produtos que o Criador espontaneamente nos apresenta, dá-se-lhe o nome de agrícola; quando se tem por fim dar novas formas às produções da natureza, submetendo-as a complicados processos para que estas nos sejam mais úteis, chama-se manufatureira; e se um valor qualquer procura-se dar aos produtos tanto naturais como artefatos, e os leva aos mercados para serem consumidos, denomina-se comercial.¹²

Delimitados os diversos ramos do que se concebia como indústria, segue-se no mesmo texto informando sobre aquele que seria o privilegiado pela instituição, ou seja, o ramo agrícola:

Ora, se em países bem povoados parece que a experiência mostra a impossibilidade de se cultivarem, com o mesmo esmero, os três ramos da indústria, evidentemente se manifesta que com muito mais razão o Brasil, com uma diminuta população disseminada em vastíssima superfície, deve escolher um ramo especial, sem, todavia, abandonar os outros.

Qual deve ser entre nós este ramo, altamente o está proclamando a fertilidade de nosso abençoado território. Por longos anos cumpre, pois que seja o Brasil muito especialmente agricultor.¹³

A indústria fabril, manufatureira, não teve a primazia nas páginas do periódico, o que não significa que não tivesse o seu espaço. Todavia, ao menos nas primeiras décadas de existência da Sociedade Auxiliadora, ela surge como um auxiliar indispensável ao desenvolvimento da agricultura.

Com relação aos debates envolvidos em torno da questão agrícola, André Luis Alípio de Andrade se debruçou especificamente sobre a substituição da mão de obra escrava. Sua dissertação de mestrado, *Variações sobre um tema: a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e o debate sobre o fim do tráfico de escravos (1845-1850)*, apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP, no ano de 2002, também assinalou a preocupação com o termo indústria, que fora adquirindo conotação mais precisa com o passar do século XIX. Andrade alerta para o fato de que a SAIN, apesar de revindicada como matriz de entidades que surgiram no seu rastro, não assumiu as características de uma entidade de classe. Veremos adiante que foi um reduto de sumidades intelectuais oitocentistas, ou melhor, de “homens sábios”. A preocupação maior de Andrade se assentou na absorção das ideias liberais, principalmente aquelas relacionadas ao trabalho livre, em uma sociedade escravocrata. Para ele, o pensamento liberal exerceu uma influência direta sobre a elite letrada, congregada na Auxiliadora, e

¹² O Auxiliador da Indústria Nacional. Apud José Luiz Werneck da Silva. *Isto é o que me parece: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827 – 1904) na Formação Social Brasileira. A Conjuntura de 1871 até 1877*. V. I. Niterói: Departamento de História da Universidade Federal Fluminense-ICHF (Dissertação de mestrado), 1979, p. 94.

¹³ Idem. *Ibidem*, p. 95.

promoveu a intensificação dos debates acerca da imigração e colonização afetando, inclusive, o funcionamento interno da instituição com reflexos nos estatutos de 1848, quando a entidade passa a ter uma seção específica para tratar de tal assunto. O autor identifica a presença da ilustração, principalmente no que tange a influência direta da obra de Adam Smith nas páginas do periódico, carregadas da necessidade da construção de uma civilização material.¹⁴

Apesar das riquíssimas contribuições de André Luiz Alípio de Andrade, seu limite está no tema e na temporalidade. Sua preocupação esteve voltada para os anos que antecederam a centralização monárquica e, especificamente, no debate que precede ou se faz simultâneo à Lei Euzébio de Queiróz. Dificilmente uma dissertação de mestrado daria conta da amplitude de uma questão como o fim do tráfico de escravos nas páginas da revista, que doravante também chamaremos de AIN, ao longo de toda a sua publicação. Tal tarefa se faz quase inviável, não pela capacidade intelectual do estudioso, mas pelo tempo que demandaria para análise de décadas de textos que remetem ao tema, principalmente quando associado à abolição.

Em 1975, a SAIN passaria a figurar nos livros, ainda sem muita expressão. Nícia Vilela Luz faz referência à instituição em seu livro *A luta pela industrialização do Brasil*, em seu segundo capítulo, *O despertar da Indústria Nacional, 1870-1890*. A Sociedade é inserida no debate da nascente indústria brasileira, que aos olhos da autora se situaria no limiar da década de 1870¹⁵.

Sem muita expressão nessa última obra, a entidade ganharia uma parte dedicada à sua história no texto de Edgar Carone, *O Centro Industrial do Rio de Janeiro e sua importante participação na economia nacional (1827-1977)*, livro comemorativo que traça a trajetória do Centro Industrial do Rio de Janeiro (CIRJ), desde o surgimento da Sociedade Auxiliadora, que é considerada matriarca daquela instituição.¹⁶ A obra foi dividida em quatro partes, sendo a primeira dedicada à associação oitocentista (1827-1904), a segunda ao Centro Industrial Brasileiro (CIB, 1904-1931), a terceira à Federação Industrial do Rio de Janeiro (FIRJ, 1931-1941), e a última ao Centro Industrial do Rio de Janeiro (CIRJ, 1941-1977).

Esse processo culminou com a criação da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN). A identificação entre as entidades é tamanha, que, em 2007, a federação organizou

¹⁴ André Luiz Alípio de Andrade. *Variações sobre um tema: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e o debate sobre o fim do tráfico de escravos (1845-1850)*. Campinas, SP: Instituto de Economia da UNICAMP (Dissertação de Mestrado), 2002.

¹⁵ Nícia Vilela Luz. *A luta pela industrialização do Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.

¹⁶ Edgar Carone. *O Centro Industrial do Rio de Janeiro e sua importante participação na economia nacional (1827-1977)*. Rio de Janeiro: CIRJ/Cátedra, 1978.

uma exposição dos *180 Anos de Indústria: Uma História do Brasil e do Sistema FIRJAN*, na Casa França Brasil. A data remete a 1827, ano de fundação da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional.

Mas Edgar Carone esclarece as diferenças entre a Sociedade e o Centro Industrial. O sentido de indústria que primou durante a maior parte do século XIX foi aquele mais amplo que já apresentamos. A agricultura teve as atenções principais, mas a indústria fabril também ocupou espaço em sua agenda, ainda que limitado. Poderíamos até dizer que o “setor secundário da atividade econômica emergiu com preocupações secundárias”, mas isso poderia incorrer em um erro, à medida que encobre o que era a ideia de indústria nos oitocentos.

Enfim, podemos afirmar que a “matriarca” da federação de indústrias não foi uma entidade de classe, de um setor produtivista específico. O mérito da obra de Carone está no fato de ter divulgado a Sociedade Auxiliadora a um público mais amplo. Apesar de não ter se dedicado exclusivamente àquela associação, o autor a insere em uma trajetória que é reivindicada nos dias atuais. Entretanto, quarenta e oito páginas não são capazes de abarcar uma intensa existência de quase oitenta anos. O seu espaço na historiografia ainda é bastante circunscrito, existindo, portanto, lacunas a serem preenchidas.

Ainda no campo das dissertações, todavia, agora especificamente sobre a SAIN, o trabalho responsável por voltar os holofotes da história para essa associação foi o de José Luiz Werneck da Silva, *Isso é o que me parece: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827 – 1904) na Formação Social Brasileira. A Conjuntura de 1871 até 1877*.¹⁷ Ele se debruçou centralmente sobre um período em que a Sociedade esteve sob a presidência de José Maria da Silva Paranhos, Visconde do Rio Branco. Mas apesar de seu recorte temporal, José Luiz Werneck nos proporciona um leque de informações muito valiosas sobre nosso objeto, principalmente em seu segundo capítulo, no qual apresenta a trajetória do mesmo, ao longo dos seus setenta e sete anos de história. Para tal análise se utilizou do discurso de algumas notabilidades que compunham o corpo de sócios, embasando a argumentação de que a entidade carregava um discurso oficioso. Segundo o autor, as hipóteses iniciais apontavam que a Sociedade Auxiliadora servia como “grupo de pressão” de setores industrialistas sobre o governo imperial, em uma sociedade agroexportadora e escravista. Entretanto, a pesquisa empírica levou-o a adotar uma análise materialista da sociedade. A partir daí passou a vê-la como uma representante daqueles que ansiavam por mudanças na estrutura econômica, e que

¹⁷ José Luiz Werneck da Silva. *Isso é o que me parece: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827 – 1904) na Formação Social Brasileira. A Conjuntura de 1871 até 1877*. V. I. Niterói: Departamento de História da Universidade Federal Fluminense- ICHF (Dissertação de mestrado), 1979.

reunia as notabilidades capazes de impulsioná-las, no sentido de intelectuais conforme pensados por Antônio Gramsci.

A partir da década de 1990, um outro olhar seria dirigido à veterana propagadora das artes úteis. Em julho de 1996, em uma publicação do Museu de Astronomia e Ciências Afins, a historiadora das ciências Heloísa Maria Bertol Domingues apresentou o artigo intitulado *A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as ciências naturais no Brasil Império*¹⁸, no qual foi caracterizada como uma associação científica. O texto remete à historiografia que se propõe localizar o processo de institucionalização das ciências no Brasil, já nos finais do século XVIII e início do XIX. A SAIN estaria inserida nesse contexto.

Domingues analisou a importância da agricultura para o aprofundamento das ciências naturais no país, identificando o reflexo direto dessa relação naquela instituição. Isto se expressaria tanto pela relação com suas congêneres quanto pelos textos reproduzidos no *Auxiliador*. Como exemplo, a botânica esteve em voga por muito tempo, perceptivelmente através das trocas, distribuição e aclimação de espécies. Também a química se fez muito presente, já nos anos mais remotos da instituição, mas com maior vigor na segunda metade do século XIX.

No aspecto político, e aqui entendendo a agricultura como um caso de política, Domingues viu na SAIN algo mais do que uma instituição que se propunha a ser correia de transmissão do Estado. Nela enxergou uma propositora, capaz de incentivar e introduzir conhecimentos novos aplicáveis à agricultura e também à indústria como nós concebemos. Segundo a historiadora das ciências, a indústria fabril teve mais espaço na associação durante as últimas décadas, fruto inclusive das mudanças internacionais, tais como o auge da Revolução Industrial. Como hipótese sugere que a criação do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura foi um esforço no sentido de dar mais autonomia às questões agrícolas, abrindo espaço para outros saberes, privilegiados então na revista e nas comissões internas.

Outros dois artigos da mesma autora reforçariam o caráter científico da instituição. O primeiro é antecessor, intitulado *A ideia de progresso no processo de institucionalização nacional das ciências no Brasil: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional*¹⁹, foi escrito para o IV Congresso Latino-americano de História das Ciências e Tecnologia (Cali, Colômbia, jan./1995) e publicado em 1996 na *Asclepio*, revista espanhola dedicada à história da medicina

¹⁸ Heloísa Maria Bertol Domíngues. *A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as Ciências Naturais no Brasil-Império. Mast Notas Técnico Científicas*. Rio de Janeiro, n.002, p. 1-33, 1996.

¹⁹ Heloísa Maria Bertol Domingues. *A ideia de progresso no processo de institucionalização nacional das ciências no Brasil: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Asclepio*, vol, 48, n. 2 (1996):149-162.

e da ciência. O outro foi publicado no livro *Espaços da ciência no Brasil: 1800-1930*, organizado por Maria Amélia M. Dantes, sob o mesmo título da publicação do Museu de Astronomia.²⁰

Heloísa Domingues trouxe contribuições inestimáveis para a história da Sociedade Auxiliadora. Um olhar através da história social das ciências que abriu múltiplos caminhos para a melhor compreensão não só da trajetória institucional da SAIN, mas também para a história do século XIX.

Também no âmbito da história das ciências, Patrícia Regina Corrêa Barreto defendeu sua tese de doutorado denominada *A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: O Templo Carioca de Palas Atena*. Nela, a autora reforça o papel científico da instituição e seu esforço para o melhoramento da agricultura. Seus objetivos foram: demonstrar a relevância da SAIN na aplicação das ciências naturais; divulgar a associação, preterida pela historiografia; e demonstrar que a produção do conhecimento científico não se pautava apenas pela presença de indivíduos estrangeiros, mas já se realizava em solo nacional desde o final do século XVIII, com o surgimento das primeiras associações desse gênero. Enfim, sua tese girou em torno da afirmação da Sociedade Auxiliadora como um espaço de institucionalização das ciências no Brasil. O binômio ciência e agricultura pode ser expresso da seguinte forma:

Os seus membros partiam do pressuposto que a “Ciência Agrícola” era universal e, portanto, aplicável a todos os países, não apenas nas nações civilizadas. As culturas poderiam ser locais, mas os princípios, as técnicas poderiam ser modificados, adaptados conforme as circunstâncias de clima e solo... A defesa da agricultura teve na SAIN um sentido mais amplo, relacionado à ideia de luta a favor de todas as formas de cultura, novas ou decadentes. E, para isso, os seus membros dedicavam-se ao estudo de todos os dados sobre aspectos inovadores que pudessem impulsioná-las.²¹

A acentuada preocupação com a modernização da agricultura brasileira foi destacada por meio dos trabalhos de um dos mais importantes sócios da Sociedade Auxiliadora, Frederico Leopoldo César Burlamaqui. Este redigiu diversas publicações sobre técnicas avançadas de produção agrícola. Além de manuais como a *Monographia do Cafeseiro e do Café*, e a *Monographia da Canna D’Assucar*²², dentre outros textos, tentou sistematizar diversas ideias

²⁰ Heloísa Maria Bertol Domingues. *A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as Ciências Naturais no Brasil Império*. In: Maria Amélia M. Dantes (Org). *Espaços da ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000, p. 83-110.

²¹ Patrícia Regina Corrêa Barreto. *Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: o templo carioca de Palas Atena*. Rio de Janeiro: UFRJ (Doutorado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia), 2009, p. 126.

²² Sobre essa obra, Patrícia Regina Corrêa Barreto apresenta uma divisão de seus onze capítulos. Idem. *Ibidem*, p. 128-131.

sobre a necessidade de diversificar as técnicas de plantio de acordo com o solo, terreno e o clima em seu *Cathecismo de Agricultura*.²³

Para demarcar tal vocação agrícola a simbologia teve presença marcante na instituição. De acordo com Barreto, os estatutos de 1824 determinavam a presença da imagem de duas deusas, Ceres (Deméter para os gregos) e Flora (a ninfa Clóris para os gregos). Ceres, filha de Saturno (Zeus na mitologia grega), é a divindade associada com a agricultura e com a fecundidade da Terra. Era a deusa do trigo e do seu nome deriva a palavra cereais. Flora era a deusa das flores, logo, responsável pelo florescer de tudo. Entre os gregos, Clóris (Flora) era a ninfa da Primavera.²⁴

O trabalho de Barreto é a única tese de doutorado que temos conhecimento que tem como objeto a Sociedade. Seu trabalho dialoga com a dissertação de Luiz Werneck da Silva, apresentando diferenças claras ao aprofundar os aspectos da tradição ilustrada da qual faziam parte os sócios da associação. Entretanto, ficou a sensação da necessidade de observar aqueles homens mais de perto, fazendo uma análise detalhada de seus perfis, para que assim possamos compreender melhor porque agricultura/ciência são casos de política e porque uma entidade privada acaba por exercer funções públicas, através de uma postura fomentista do Estado Imperial. Há um novo caminho a percorrer: fazer a ponte entre a formação intelectual, passando pelo campo das ideias através da propagação dos conhecimentos úteis, até a ação objetiva, prática.

1.2 Ciência e pragmatismo - uma tradição ilustrada

A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (SAIN) foi uma entidade que nasceu com o intuito de promover os conhecimentos úteis. Neste espaço, o setor agrícola foi considerado prioritário em relação aos demais. Tal fato levou a Sociedade a amparar-se na ciência para apresentar ao Brasil os avanços possíveis e realizáveis acerca da modernização da lavoura. Ciência e agricultura se misturavam, enquadrando a instituição em uma tradição ilustrada, oriunda do século XVIII, pragmática e utilitarista.

Muito mais do que uma reprodução dos sonhos de abundância de terras fabulosas, onde se imaginava a natureza como produtora de todos os elementos necessários à vida humana, o Brasil oitocentista vivenciou um período de incentivos técnicos à agricultura que objetivavam

²³ Ver o *Auxiliador da Indústria Nacional*. Ano VI, n. I, 1838.

²⁴ Pierre Grimal. Dicionário da mitologia grega e romana. Apud Barreto, *Op. cit.*, p. 171.

e elevar o país ao ideal de civilização. No lugar da fábula, a ação humana para potencializar a produção agrícola, com o auxílio inestimável do saber científico, ganhava corações e mentes. Assim as ciências naturais foram, nas últimas décadas do século XVIII e na primeira metade do século XIX, o suporte necessário a essa empreitada.

Lorelai Brilhante Kury destaca que o sonho com países fabulosos, lugares idealizados, onde tudo se daria pela natureza sem a necessidade do esforço humano, ainda se encontrava presente nos relatos das viagens científicas ao final dos setecentos. Mas já se apresentava, em conjunto, outra perspectiva.

Assim, em fins do século XVIII, os relatos de viagens não abandonaram inteiramente a temática tradicional dos países fabulosos, onde reina a abundância e não é necessário trabalhar. Entretanto, outra abordagem da Natureza se estabelece nessa época, tendo como fundamento a valorização da ação do homem sobre o mundo natural. A História Natural torna-se um complemento essencial das viagens e o método científico impõe-se como chave necessária à interpretação dos fenômenos da Natureza. Sem esta ajuda o homem não poderia ter acesso às dádivas da Natureza.

A Agricultura é considerada nessa época a mais importante das “Artes”, é imprescindível à sociedade. Essa arte se contrapõe à abundância natural da Cocanha: cultivar a terra exige labor. A Agricultura é vista como uma aplicação da Botânica, constituindo um dos principais objetivos da História Natural. Dessa maneira, Ciências e Artes formam um todo indissociável, quando se trata da intervenção do mundo natural. Os sonhos de abundância presentes na literatura de viagens se entrelaçam às concepções que privilegiam a transformação dos elementos naturais pela ação do homem.²⁵

Com esses atributos a Ciência tornava-se um caso de política. Ao passo que a sua aplicação à agricultura combinava-se com o processo de institucionalização dos espaços científicos. As associações que se propuseram à empreitada de propagar os conhecimentos úteis, fossem na lavoura, na saúde ou em qualquer outra esfera, serviram de porto seguro para as ciências. Com o aval governamental, essas instituições difundiam os principais melhoramentos realizados na Europa, ou mesmo no Brasil, chegando onde os braços do Estado não alcançavam.²⁶

Visto dessa forma, seguimos a corrente historiográfica que concebe que o processo de institucionalização das ciências no Brasil se iniciou no final do século XVIII, quando a Coroa Portuguesa, pautada nas ideias ilustradas, colocou em prática uma série de atividades inovadoras para incrementar a sua política reformista no ambiente colonial.²⁷ É por este

²⁵ Lorelai Brilhante Kury. Entre a utopia e pragmatismo: a História Natural no Iluminismo tardio. In: Luiz Carlos Soares (org). *Da Revolução Científica à Big (Business) Science*: Cinco ensaios de História da Ciência e da Tecnologia. São Paulo: Hucitec; Niterói: EdUFF, 2001, p. 108.

²⁶ Para melhor identificação dos lugares de ciência no Brasil imperial conferir: Maria Amélia M. Dantes (Org.). *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Ed. da FIOCRUZ, 2001.

²⁷ Arno Wehling. O fomentismo português no final do século XVIII: doutrinas, mecanismos e exemplificações. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, v. 316, julho-setembro, 1978.

caminho que pretendemos investigar a SAIN e as transformações propagadas e realizadas na lavoura brasileira. Entendendo a Ciência como uma prática social, acreditamos que temos os elementos necessários para compreender o papel da Auxiliadora na modernização agrícola do país.

Tratando diretamente da imbricação das ciências com a agricultura no Brasil, Maria Heloisa Bertol Domingues classificou essa relação como um projeto de política agrícola. Assim, percebeu-se a ciência como parte de contextos culturais diferenciados. Os incentivos sistemáticos às ciências naturais ocorreram em função do desenvolvimento da agricultura.

As relações entre agricultura e ciências naturais foram se desenvolvendo com muita força no Brasil. A partir da chegada da família real, com a instituição do Jardim Botânico do rio de Janeiro, antes Horto Real, elevava a botânica a uma instância privilegiada. Fato que perduraria até meados do século XIX. A botânica começaria a perder espaço para outros ramos das ciências naturais, que começaram a ser estudadas mais sistematicamente, a partir do final dos anos 1830. Ganhavam espaço a geografia, a etnografia, geologia, astronomia e zoologia. Foi o período de grandes incentivos às comissões científicas e também quando começou a ser ameaçada a base escravista do Brasil.²⁸

Segundo Domingues, as ciências naturais deixaram de ter voltados para si todos os holofotes governamentais e das instituições de cunho privado a partir de 1860. Naquele momento, as ciências de laboratório, como a química, tornavam-se o centro das atenções. Elas atendiam à demanda do trato da terra e das plantas, como a necessidade de fertilizantes.

Apareciam também novos métodos de análise científica, rapidamente incorporados, no Brasil, por intelectuais que pensavam a questão do desenvolvimento agrícola nas instituições oficiais e nas sociedades científicas. Nesse momento, as ciências privilegiadas já não eram as que trabalhavam os objetos naturais in loco, mas as de laboratório – e os profissionais envolvidos já não eram os naturalistas, e sim engenheiros e médicos avaliavam os elementos da terra e os seus produtos.²⁹

O reflexo dessas mudanças se encontraria presentes na criação do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, e na criação de órgãos como o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, outra instituição formada sob os auspícios da SAIN, que ficou incumbido de apresentar soluções às questões concernentes ao desenvolvimento da agricultura.

As ações da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional foram embasadas por argumentações científicas. Muitos dos seus quadros, banhados pelo espírito das luzes, entendiam o papel que a ciência, dotada de um caráter pragmático e utilitarista, seguindo assim

²⁸ Heloísa Maria Bertol Domingues. Ciência, um caso de política: as relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil Império. *Revista Resgate*. São Paulo: Centro de Memória da Unicamp, N° 7, pp 121-126, 1997.

²⁹ Idem. *Ibidem*, p. 5.

os ditames da História Natural moderna conforme preconizada por Francis Bacon, poderia exercer para o desenvolvimento da agricultura. Sem dúvida, uma herança dos ilustrados do século XVIII. Segundo Maria Odila Leite da Silva Dias, seria muito forte entre estes “a influência de uma corrente de pensamento diretamente filiada a Voltaire e aos enciclopedistas franceses e que desempenharia papel histórico decisivo no estabelecimento de relações pragmáticas entre os intelectuais e sociedade”.³⁰

Ainda de acordo com Maria Odila, a presença desse espírito em Coimbra, local de formação de grande parte dos estudantes brasileiros, explicaria o fato de que muitos desses, mesmo dedicados ao estudo das leis, formavam-se simultaneamente em Matemática ou Ciências Naturais.³¹

1.3 Os espaços da ilustração no Brasil oitocentista

O aspecto utilitarista da ciência setecentista não se restringia aos ilustrados luso-brasileiros. De acordo com Heloísa Maria Bertol Domingues, Portugal e suas colônias seguiam um fluxo mundial, pois essa relação pragmática das ciências era estabelecida de forma “geral nos países em que se disseminavam essas ideais no século XVIII e século XIX adentro”.³² É mais precisamente sob o governo de Pombal que esse iluminismo, carregado do utilitarismo baconiano, penetrou no Império Português.

O pragmatismo foi uma característica presente na política de fomento do Estado português, principalmente no que tange às suas possessões ultramarinas. No caso brasileiro, o desenvolvimento da agricultura poderia elevar a arrecadação portuguesa além de uma maior oferta de matérias primas, consoante um projeto industrialista metropolitano. Esta prática de incentivos foi característica do absolutismo ilustrado de Pombal, passando pela “Viradeira”, até as ações da Corte no Rio de Janeiro. Oswaldo Munteal salienta que

existe um consenso em torno do fato de que o cientificismo e o pragmatismo integram as linhas de pensamento que serão trilhadas pelos ilustrados lusos. Os marcos fundadores destas linhas concretizam-se a partir das práticas discursivas formuladas pelos sócios da Academia [Real Academia de Ciências]. Estas práticas estão referidas aos tópicos que compunham a política econômica da época pombalina, mariana e joanina. Elas conferem especificidade ao grupo ilustrado naturalista-utilitário da Academia das Ciências e, vistas em conjunto, oferecem um rico campo de

³⁰ Maria Odila Leite da Silva Dias. Aspectos da ilustração no Brasil. In: *A interiorização da metrópole e outros estudos*. São Paulo: Alameda, 2005, p. 41.

³¹ Idem. *Ibidem*, p. 42.

³² Heloísa Maria Bertol Domingues. *Op. cit.*, p. 123.

observações acerca dos programas de recuperação econômica adotados pelo Estado português.³³

Para a realização do projeto reformista português, as viagens filosóficas e a criação de estabelecimentos científicos foram medidas essenciais. A expedição comandada por Alexandre Rodrigues Ferreira, que percorreu as capitanias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso, entre 1783 e 1792, tendo sido concebida por Domenico Vandelli e realizada sob os auspícios da Academia Real das Ciências de Lisboa e do Ministério de Negócios e Domínios Ultramarinos, é um dos diversos exemplos da importância dada à História Natural naquele momento. Inserida no espírito das Luzes, as viagens filosóficas buscavam realizar um grande inventário do mundo natural das colônias ultramarinas.

Ermelinda Moutinho Pataca e Rachel Pinheiro analisaram essas viagens desde a sua preparação. O momento inicial, em si, já exigiria um esforço científico, à medida que demandava a aquisição de materiais e livros, que funcionavam como manuais, e determinação do roteiro. Ao final do século XVIII e início do XIX, os destinos eram, quase sempre, os domínios coloniais, visando maior conhecimento da natureza destes espaços para potencializar os diversos ramos da indústria.

A busca por riquezas e recursos naturais, principalmente para sustentar a agricultura e a indústria emergente com matérias-primas, impulsionava a coleta de objetos naturais para posterior estudo e o abastecimento dos museus de coleções. Em uma época que a natureza e a sua história ocupavam um lugar privilegiado na cultura europeia para o favorecimento do ser humano, o domínio natural parece como uma medida civilizatória. Por trás desse aspecto existia uma ideologia utilitarista, que, século XIX adentro, predominou nas viagens científicas.³⁴

De acordo com Ângela Domingues, outro elemento que contribuiria para o aumento dessas expedições à colônia portuguesa da América seria a concomitância dos acordos fronteiriços entre os países ibéricos.

Foi na segunda metade do Setecentos que se realizaram viagens científicas às colônias, mas foi também nesse período que precedeu à demarcação de limites entre as monarquias ibéricas na América do Sul. E, assim, o esforço de conhecer o espaço e a tensão político-diplomática confundia-se enquanto estímulo imediato à atividade científica de que o Brasil era objeto.³⁵

³³ Oswaldo Munteal Filho. Todo um mundo a reformar. Intelectuais, cultura ilustrada e estabelecimentos científicos na América Portuguesa, 1779-1808. *Anais do Museu Histórico Nacional*. Rio de Janeiro, nº 29, 1997, p. 92.

³⁴ Ermelinda Moutinho Pataca; Rachel Pinheiro. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. *Revista da SBHC*. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 58-79, jan. - jun. 2005.

³⁵ Ângela Domingues. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. VIII (suplemento): 823-838, 2001.

Esse esforço se refletiu também na criação de diversas instituições. Maria Rachel Fróes da Fonseca destaca a importância de associações como a Sociedade Literária (1786-1794) e a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro (1829-1835), além de periódicos como “O Patriota” que se constituíram como espaços de divulgação científica entre o final do século XVIII e início do XIX no Brasil.³⁶ Entre as associações que antecederam a SAIN, a Sociedade Literária, criada pelo Marquês do Lavradio, que de alguma forma reencarnava a já extinta Academia Científica do Rio (1772-1779), também apresentava a preocupação de desenvolver a agricultura, como meio de alcançar a felicidade geral por meio da difusão das ciências. Seu funcionamento se deu com regularidade até o ano de 1790, quando o marquês teve que retornar para Portugal. Só voltaria a funcionar novamente quatro anos depois, por um tempo muito curto. Suas atividades se encerraram sob a acusação de que eram discutidos em seu seio os ideais libertários da Revolução Francesa e de que se questionava, entre seus membros, o absolutismo monárquico.³⁷

Já no Império do Brasil, a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro (SMRJ) foi uma importante agremiação para a afirmação da ciência médica no Brasil, principalmente através do jornal *Semanário de Saúde Pública* (1831-1833), proposto e organizado em 1830 por Joseph-François Xavier Sigaud, médico francês, radicado no Brasil, que já havia sido experimentado na direção do periódico *Propagador das Ciências Médicas* (1827-1828). Em 1835, a SMJR deu lugar à Academia Imperial de Medicina, que assumiu o controle da *Revista Médica Fluminense*. A revista mudou de nome em 1841, passando a se chamar Revista Médica Brasileira (RMB). Segundo Luiz Octávio Ferreira, “a mudança de nome, além de ser uma espécie de homenagem ao fato do periódico ter obtido subsídio oficial, era resultado da maior abrangência geográfica da publicação. A RMB contava com assistentes de redação em diferentes províncias do Brasil”.³⁸ O processo de institucionalização dos periódicos de medicina e de sua respectiva associação demonstra a disposição fomentista, dessa vez, do Estado brasileiro.

No caso do jornal “*O Patriota, Jornal Literário, Político, Mercantil do Rio de Janeiro*” (1813-1814), é um exemplo muito próximo do papel que cumpriu O Auxiliador da Indústria Nacional. Sobre O Patriota, dedicaremos atenção especial no segundo capítulo, fazendo uma correlação direta com o periódico da SAIN.

³⁶ Maria Rachel Fróes da Fonseca. *Luzes das Ciências na Corte Americana. Observações sobre o periódico “O Patriota”*. Anais do Museu Histórico Nacional. Rio de Janeiro, vol 31, 1999, p. 82.

³⁷ Patrícia Regina Corrêa Barreto. A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: O Templo Carioca de Palas Atena. *Op. cit.*, p. 129.

³⁸ Luiz Otávio Ferreira. Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 11 (suplemento 1): 93-107, 2004.

Além do importante papel do periódico enquanto difusor dos conhecimentos científicos, a SAIN também teve uma atuação extremamente relevante para a fundação de outras instituições imperiais e também o seu relacionamento profícuo com tantas outras. Seja como iniciativa de seus membros, ou inspirada em seu exemplo, diversas associações regionais congêneres foram criadas. Ademais, foi expressiva a sua relação com várias agremiações nacionais que compartilhavam o seu espírito de luzes. Algumas delas chamam nossa atenção pelo seu papel de destaque nos Oitocentos como o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, o Museu Nacional, que sediou a própria SAIN e o IHGB, e a relação de seus sócios com a Sociedade Velosiana.

O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro foi fundado em 1838, sob os auspícios da Sociedade Auxiliadora. Cunha Matos e Januário da Cunha Barbosa, membros da veterana associação, propuseram unificar os ramos da geografia e da história em um instituto, proposta aprovada em sessão de 18 de agosto de 1838, presidida por Custódio Alves Serrão. A Assembleia Geral da Sociedade Auxiliadora ratificou com voto de louvor, e, em 21 de outubro do mesmo ano, instalou-se em sessão solene, no salão do Museu Imperial, local onde a Sociedade realizava suas reuniões, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

Dos vinte e sete fundadores do Instituto, a maior parte pertencia à Auxiliadora, assim como sua primeira diretoria, com exceção do presidente, José Feliciano Fernandes Pinheiro, visconde de São Leopoldo e do orador, Pedro de Alcântara Bellegarde. Logo, o IHGB receberia proteção imperial, um subsídio governamental, e em 1849, se instalaria em uma das salas do Paço.

Sem dúvida, o instituto foi o espaço privilegiado para a produção historiografia brasileira do século XIX. Uma “Sociedade Sábia”, dirigida e orquestrada durante longo tempo de sua existência por uma elite letrada influenciada pelo iluminismo, com uma missão de escrever uma história do Brasil. Essa escrita da história se estabeleceu em conformidade com o projeto ideológico em curso, a caminho da consolidação do Estado Imperial. E sob um conceito de Nação, ainda bem restrito, resgatava a gênese da pátria brasileira, não a partir da oposição a Portugal, mas com ares de continuidade, segundo nos demonstra Manoel Luis Salgado Guimarães:

No movimento de definir-se o Brasil, define-se também o "outro" em relação a esse Brasil. Num processo muito próprio ao caso brasileiro, a construção da ideia de Nação não se assenta sobre uma oposição à antiga metrópole portuguesa; muito ao contrário, a nova Nação brasileira se reconhece enquanto continuadora de uma certa tarefa civilizadora iniciada pela colonização portuguesa. Nação, Estado e Coroa aparecem enquanto uma unidade no interior da discussão historiográfica relativa ao problema

nacional. Quadro bastante diverso, portanto, do exemplo europeu, em que Nação e Estado são pensados em esferas distintas.³⁹

Os laços que ligavam a construção do discurso historiográfico e o Estado, entendendo este último e a Nação enquanto algo unívoco, seriam reforçados na década de 1850, combinando com a centralização do aparelho administrativo. Guimarães ressalta que os estatutos de 1851 transferiam a proteção do instituto, que outrora cabia à Sociedade Auxiliadora, diretamente para o imperador.⁴⁰

Sem rupturas com o passado, a Nação/Estado se fortalecia. Fato meramente ilustrativo era a presença de um herdeiro dos Braganças no trono brasileiro. Mas outros fatores incidiram diretamente sobre esse distanciamento da história próxima à fundação do IHGB, podendo-se destacar a instabilidade do período pós-independência, passando pela falta de unidade das províncias brasileiras e a vacatura do trono após a Abdicação de d. Pedro I. A pretensa continuidade seria o elemento de coadunação que diferenciava o Brasil das repúblicas vizinhas, atormentadas por revoluções traumáticas e fracionárias, segundo a ótica dos contemporâneos. Embasava-se assim, a gênese da monarquia brasileira na herança civilizacional do que então poderia ser chamada de mãe-pátria.

Logo é conclusivo perceber que o resgate da memória nacional estava a serviço da política imperial. A construção do discurso era orientada no sentido de atender às necessidades do Estado, e o esforço na formação de “estoque material” necessário à consulta, durante os primeiros anos da existência do instituto, remete à questão de mesmo gênero. Quais documentos deveriam ser publicados? Ou melhor, quais não poderiam se publicizados? Lúcia Maria Paschoal Guimarães em sua tese de doutorado, *Debaixo da imediata proteção de Sua Majestade Imperial: O Instituto histórico e Geográfico Brasileiro (1838-1889)*, aborda um aspecto interessante quanto à necessidade de recordação, que deveria ser orientada de acordo com a preservação do projeto que se encaminhava, ou mesmo com a conveniência de seus sócios:

Nosso problema se desloca, portanto, do plano do discurso acadêmico, para se situar no plano da ação política. Deste patamar é que foram tomadas as decisões sobre a conveniência de tornar públicos certos documentos. Arquivar fontes cuja veiculação prejudicava a imagem de determinados sócios. Censurar obras que apresentassem versões de episódios históricos incompatíveis com o projeto político em curso. Instituir a *arca do sigilo*. Espécie de cofre-forte, idealizado por Francisco Freire

³⁹Manoel Luis Salgado Guimarães. Nação e civilização nos trópicos: O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o projeto de uma história nacional. *Revista Estudos Históricas*. Rio de Janeiro, 1988, p. 6.

⁴⁰Manoel Luis Salgado Guimarães. Nação e civilização nos trópicos: O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o projeto de uma história nacional. *Revista Estudos Históricas*. Rio de Janeiro, 1988, p. 12.

Alemão, destinado a entesourar “(...) notícias históricas que alguém queira enviar, lacradas em cartas (...) que só serão abertas no tempo em que seu autor determinar”.⁴¹

Por esse caminho podemos perceber o peso que os interesses políticos podiam exercer sobre a memória, na primeira década do instituto. A presença de homens públicos, tanto na SAIN como na Escola Palatina, era marcante. Dos 27 sócios fundadores do Instituto, Guimarães destacou 15 membros classificados como políticos⁴², no geral, também sócios da Sociedade Auxiliadora. Entre esses, cinco nasceram em Portugal, que somados a outros três com perfil sócio-profissional diferente totalizam quase 30%. Se analisarmos pela formação, os laços com Portugal se intensificam. Quinze foram os que obtiveram o nível superior na nação lusa. Outros três ainda adquiriam seus diplomas na França (dois em Paris e um em Montpellier). Elementos que ratificam a presença da ilustração naqueles homens.

Fortalecendo essa herança ilustrada, o IHGB seguiria o mesmo espírito de sua propositora, mantendo contato com instituições congêneres. A mais destacada durante os primeiros anos parece ter sido o Institut Historique de Paris, fundado em 1834. Segundo Manoel Luis Salgado Guimarães, o Instituto desempenhava um papel de instância legitimadora da entidade brasileira.⁴³

Figura 1 - Silogeu Brasileiro na Lapa, sede do IHGB por várias décadas



Fonte: <http://www.jblog.com.br/rioantigo.php?itemid=22016>

⁴¹ Lúcia Maria Paschoal Guimarães. *Debaixo da imediata proteção de Sua Majestade Imperial: O Instituto histórico e Geográfico Brasileiro (1838-1889)*. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, nº 388, jul./set. 1995, p. 459-613.

⁴² Idem. *Ibidem*, p. 476-478.

⁴³ Manoel Luis Salgado Guimarães. *Op. cit.*, p. 12.

Outro exemplo desse intercâmbio se deu com a associação dinamarquesa, a Real Sociedade dos Antiquários do Norte (1825). Lúcia Maria Paschoal Guimarães e Birgitte Holten ressaltam que havia em comum também a disposição de ambos os monarcas, tanto brasileiro quanto dinamarquês, para o fomento dos estudos científicos elaborados por estas instituições.

Entre algumas dessas sociedades científicas, entretanto, os contatos foram além do intercâmbio formal de conhecimentos, revelando a existência de interesses comuns mais abrangentes. Tal foi o caso do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e a Sociedade Real dos Antiquários do Norte, da Dinamarca. Entre ambas as entidades, além da troca de publicações, houve uma permuta contínua de correspondências e a divulgação, de fato, de trabalhos científicos traduzidos e impressos em revistas especializadas, tanto no Rio de Janeiro, quanto em Copenhague. Afora isso, os monarcas dos dois países, pessoalmente empenhados na promoção das ciências, mostraram-se interessados em fomentar essa parceria intelectual. O Imperador D. Pedro II foi acolhido como Membro Fundador do grêmio dinamarquês. A associação carioca, por sua vez, retribuiu à deferência e fez do Rei Christian VIII um dos seus Presidentes de Honra.⁴⁴

Os contatos com a agremiação de Copenhague estimularam, também, investidas de ilustrados brasileiros de identificar um passado remoto comum entre ambos os povos. O dr. Roque Schüch, nascido na Alemanha, mestre de D. Pedro II e sócio da SAIN e do IHGB, levantou hipóteses sobre alguns traços comuns na cultura de povos escandinavos e de dos índios manaus, do Pará, além do provável contato daqueles com o litoral do Brasil.⁴⁵

Igualmente, o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura foi fundado sob os auspícios da SAIN. Criado em 1860, sob jurisdição do Ministério do Império, logo passou à jurisdição do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, criado no mesmo ano. O Instituto teve como diretor Custódio Alves Serrão e como secretário Frederico Leopoldo César Burlamaqui, ambos sócios da Auxiliadora.

Serrão nasceu no Maranhão em 1799 e veio a falecer no Rio de Janeiro em 10 de março de 1873. Tornou-se bacharel em Coimbra e, após formado, retornou ao Rio em 1825; foi nomeado lente da Academia Militar em botânica e zoologia, e posteriormente lente de química e mineralogia; dirigiu o Museu Nacional em 1828; participou da comissão de melhoramentos da Casa da Moeda e introduziu reformas no processo de refinação de metais; também esteve na direção do Jardim Botânico. O presidente honorário da SAIN foi um dos grandes naturalistas

⁴⁴ Lúcia Maria Paschoal Guimarães; Birgitte Holten. *O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a Real Sociedade dos Antiquários do Norte e o Dr. Peter Wilhelm Lund: a suposta presença escandinava na Terra de Santa Cruz e a ciência*, p.2. Texto preparado para entrega no Encontro de 1997 da *Latin American Studies Association*, Continental Plaza Hotel, Guadalajara, México, 17-19 de abril de 1997.

⁴⁵ Lúcia Maria Paschoal Guimarães. *Debaixo da imediata proteção de Sua Majestade Imperial...* Op. cit., p. 524.

do século XIX, chegando a perder a visão em consequência das suas observações ao microscópio. Seu conhecimento também se estendia às letras como grego e idiomas orientais.⁴⁶

O secretário do Instituto, Frederico Leopoldo César Burlamaqui foi um dos membros mais ativos da SAIN. O Secretário Perpétuo da Auxiliadora e redator do periódico da mesma a partir de 1854, nasceu em Olivas - Piauí, em 16 de dezembro 1803 e faleceu no Rio de Janeiro, em 13 de janeiro de 1866. Doutor em ciências matemáticas e naturais pela antiga escola militar, depois lente, assentou praça no Imperial Corpo de Engenheiros, onde chegou a brigadeiro. O filho de militar também foi diretor do Museu Nacional.⁴⁷

A correlação dos membros das duas instituições não se limitou à sua fundação. Anos mais tarde, em 1871, o Instituto Agrícola teve em sua diretoria os seguintes sócios da SAIN: o presidente (Barão de Bom Retiro), o vice-presidente (Barão de Mauá), o secretário (Sebastião Ferreira Soares), o tesoureiro (Barão de Itamarati), o presidente do Conselho Fiscal (Visconde de Itaboraí), o vice-presidente do Conselho Fiscal (Barão das Três Barras) e o primeiro secretário do Conselho Fiscal (Conde de Baependi).⁴⁸ Soma-se a esse fato as sessões do instituto agrícola realizarem-se na sala da Sociedade Auxiliadora, que, por sua vez, ainda funcionava no Museu Nacional Imperial.

Para Heloísa Maria Bertol Domingues, a fundação do instituto agrícola refletia a tentativa da Auxiliadora de conceder maior autonomia para as questões da agricultura, o que, por sua vez, abria espaço para que outros saberes pudessem ser apreciados pela instituição.⁴⁹ Nos damos aqui a tarefa de observar essa hipótese.

Retornando ao campo das instituições que mantinham vínculos estreitos, o Museu Imperial foi aquela que possibilitou o funcionamento da SAIN. Fundado em 1818, como Museu Real, abrigou não só a Auxiliadora, mas tantas outras instituições, como a Academia de Belas Artes. Esse importante *locus* que contribuiu permanentemente para o processo de institucionalização das ciências passou por uma significativa reestruturação no ano de 1842, subdividindo-se em quatro seções: Agricultura e Artes Mecânicas; Zoologia e Anatomia Comparada; Mineralogia, Geologia e Ciências Físicas; e Numismática.

⁴⁶ Augusto Victorino Sacramento Blake. Dicionário Bibliográfico Brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional; v. 2, 1893, p. 143-144. Conselho Federal de Cultura, 1970.

⁴⁷ Idem. Ibidem, v. 3, p. 161-163.

⁴⁸ José Luiz Werneck da Silva. *Op cit*, p. 128.

⁴⁹ Heloísa Maria Bertol Domingues. *A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as ciências naturais no Brasil Império*. MAST, *Notas técnico-científicas*, 002-96. Rio de Janeiro: MAST, 1996, p. 20.

Ao longo da sua existência manteve fortes vínculos com diversas associações. De certa forma, o museu e a Sociedade Auxiliadora se complementavam, já que além de funcionar em uma sala cedida pelo primeiro, igualmente ali seriam expostas as máquinas adquiridas pela SAIN. Segundo Maria Margaret Lopes, a partir de uma visão mais ampla podem-se aproximar instituições aparentemente tão díspares. Lopes atesta que o discurso de João da Silveira Caldeira, diretor do museu, quando da fundação da Sociedade Promotora da Indústria Nacional, aspirava a constituição de um Conservatório de Artes e Ofícios que abrigasse os inventos ou aperfeiçoamentos de máquinas para que todo o público tivesse acesso. Seu pronunciamento refletia a sua compreensão de desenvolvimento nacional e das relações entre museu, ciências e indústria.

Valendo-se dessa concepção de influência nítida do Conservatoire des Arts e Métiers de Paris, pode-se compreender melhor por que não há nenhuma contradição, ao contrário, no fato de a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e o Museu Nacional conviverem juntos durante anos. Na verdade compõem um todo único, no qual o museu faz sua parte expondo os modelos, ao mesmo tempo que partilha suas salas com a sociedade.⁵⁰

O museu foi fundamental para a institucionalização das ciências no Brasil, principalmente das ciências naturais. Sua atuação na classificação dos objetos era a raiz de sua existência. Mas é importante observá-lo no mesmo marco que as demais instituições destacadas, com seu caráter pragmático e os préstimos ao Estado. Silvia Fernanda de Mendonça Figuerôa salienta em seu estudo sobre as ciências geológicas no Brasil que

É importante comentar que, assim como no período anterior, o Museu manteve o atendimento às constantes solicitações do governo central para análise de produtos naturais de “utilidade prática”, evidenciando o caráter aplicado da instituição, que impregnara sua criação, continuava a ser demandado. O próprio Museu assumia essa característica na justificativa de seu trabalho.⁵¹

Como última, e não menos importante, temos a Sociedade Velosiana. Esta foi uma instituição fundada, em 1850, por homens devotados às ciências naturais. Muitos de seus fundadores e membros eram sócios da SAIN, indivíduos que circulavam nas esferas de governo, bem integrados no meio intelectual e científico. Suas atividades também refletiam o pragmatismo, através de ações práticas. Seus membros buscavam ampliar o número de sócios. Todavia, os interessados em ingressar na Sociedade teriam que se tratar de naturalistas,

⁵⁰ Maria Margaret Lopes. O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX, p. 74. Hucitec, São Paulo, 1997.

⁵¹ Silvia Fernanda de Mendonça Figuerôa. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: Hucitec, 1997, p. 94.

empenhados no desenvolvimento da ciência. Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa expressa a seguinte compreensão:

Assim, penso que fica claro que uma das tarefas a que se propunha a Sociedade Velosiana era a de estabelecer uma rede de contatos e de intercâmbio entre as pessoas que se dedicavam às ciências naturais no Brasil. Porém, as diversas dificuldades enfrentadas, sobretudo relacionadas a verbas para manutenção das publicações, associadas talvez ao envolvimento de alguns de seus membros mais importantes na Comissão Científica de Exploração, fizeram com que a Sociedade Velosiana se extinguisse, tendo sido absorvida como mais uma seção do IHGB.⁵²

Mais uma vez, um corpo científico é absorvido pelo Estado. No caso da Sociedade Auxiliadora é imprescindível analisar quem eram os seus membros. Já pudemos observar que desde a sua formação a SAIN teve entre seus principais sócios proeminentes homens do Império. Em sua composição estavam os responsáveis pela política nacional. Membros dos principais ministérios, deputados, senadores, conselheiros de Estado, enfim, membros da elite política. É evidente que sua composição não se resumia a estes indivíduos. Fazendo uso da mesma classificação elaborada por Heloísa Maria Bertol Domingues, a partir da lista de sócios publicada no *Auxiliador*, em 1839, temos a seguinte composição: 1) proprietários (fazendeiros, comerciantes...) totalizavam 93; 2) profissionais liberais (bacharéis, funcionários públicos e políticos) somavam 89; 3) profissionais especializados (professores, médicos, naturalistas...) totalizavam 26; 4) militares somavam 14; 5) e religiosos eram ao todo dez.⁵³

Com base nos dados acima apresentados, Domingues destaca que, apesar da elite agrário-econômica ter a maioria de sócios, no universo de 217 sócios efetivos daquele momento ela era parcela minoritária. O que não significa que essa elite agrária não fosse expressiva em suas opiniões.

Ao contrário, pois as atividades da SAIN se faziam pelo desenvolvimento econômico do país, isto é, para a agricultura, coincidente portanto com os objetivos daquela categoria social. Entretanto, não eram negligenciáveis os propósitos do Estado que buscavam desenvolver conhecimentos científicos para aperfeiçoar a produção do país, pois, políticos e profissionais especializados faziam a maioria da Sociedade.⁵⁴

Afinal, a direção da SAIN era exercida pelos elementos da elite política. Não é por acaso que entre os períodos de maior destaque da associação estejam os presididos pelo Marquês de Abrantes (1848-1865), e pelo Visconde do Rio Branco (1865-1880). Períodos chaves na

⁵² Idem. *Ibidem*, p. 93.

⁵³ Heloísa Maria Bertol Domingues. *Op. cit.*, p. 13.

⁵⁴ Idem. *Ibidem*, p. 13-14.

política nacional. Esses homens de Estado demonstraram também suas capacidades na esfera civil. Assim, sociedade civil e sociedade política se confundiam.

A política fomentista do Estado, presente na Sociedade Auxiliadora e em tantas outras instituições que podem ser reclamadas como científicas, somada à trajetória da instituição, nos permite pensar a Sain como uma *société savant* (*corps savants*).

Os *corps savants* são, na sua acepção mais admissível: uma reunião de homens distintos por seus conhecimentos e talentos, conferindo entre si pontos determinados de literatura, de ciência ou de arte. Para todo governo é um dever conhecer e manter o movimento intelectual da nação. As *sociétés savants* lhes oferecem os meios.⁵⁵

Os *corps savants* ou *sociétés savants* (sociedades sábias) possibilitam ao Estado os meios para o desenvolvimento científico do país, que muito dificilmente conseguiria sozinho. Por outro lado, as sociedades científicas, privadas da assistência governamental, somente por exceção, segundo Heuschling, “conseguem subir até à altura de instituições realmente nacionais e praticar sobre as mentes toda a influência que são capazes”.⁵⁶ Assim, o mecanismo fundamental para conseguir se estabelecer nacionalmente seria o apoio do Estado.

Heuschling aponta que o Estado pode e deve, de acordo com seus interesses, cercar suas academias e estudiosos da consideração de que lhes é devida. Por sua vez, a Academia seria o órgão central da vida intelectual da nação. O fato de receber subsídios e proteção moral não afetaria o seu andamento acadêmico. Somente quando submetida a qualquer tipo de pressão essas entidades se veriam impotentes.

Ele nos apresenta vários exemplos de instituições ao redor do mundo que poderiam ser inseridas nesse conceito. Para além dos exemplos franceses como a Academia de Ciências, criada por Colbert, e a Academia Imperial de Medicina, encontramos na Inglaterra a Sociedade Real de Londres, estabelecida em 1660, para o avanço da ciência experimental, que seria reeditada na Associação Britânica Pelo Avanço da Ciência, fundada em 1831. Na Alemanha e na Áustria, a Academia de Ciências de Berlim, de 1707, foi revivida em 1831 e a Academia Imperial de Ciências de Viena, formada em 1652, foi reconstituída em 1847. Quanto a Academia Real de Ciências de Munique (1759), dividia-se em três seções: filosofia e filologia; ciências matemáticas e físicas; e história. Na Itália, são listadas aproximadamente doze sociedades *savants*, como Academia real de Turim, dividida em várias seções entre matemática e física, pintura e belas artes, história e filosofia, e o Instituto Imperial e Real de Ciências, Letras

⁵⁵ Xavier Heuschling. *Corps Savants*. in Maurice Block. *Dictionnaire général de la politique*. vol 1. Paris: O Lorenz, 1873, p. 568-575, p. 569.

⁵⁶ Idem. *Ibidem*, p. 569.

e Artes de Veneza, de 1799. Na Espanha podemos citar as madrilenhas Academia Espanhola e a Academia de História, ambas subvencionadas pelo Estado; No caso Português, o exemplo clássico é a Academia Real de Ciências, fundada em Lisboa, no ano de 1799. Na Rússia a Academia Imperial de Ciências de São-Petesburgo, de 1724. Na Dinamarca temos a Sociedade Real Atual das Ciências de Copenhague. E ainda são relatados tantos outros exemplos suecos, belgas e de tantos outros lugares do mundo, incluindo-se aí o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.⁵⁷

1.4 A trajetória institucional

Já idealizada desde 1816 pelo fidalgo Ignácio Álvares (Alves) Pinto de Almeida, a SAIN só se concretizaria mais de dez anos depois, passada a turbulência da independência política brasileira de Portugal. No ano de 1824, Ignácio Álvares Pinto de Almeida conseguiu organizar tal benemérita associação, da qual já manifestara seu desejo a D. João VI no ano de 1820. Redigiu os primeiros estatutos. Na verdade, tratava-se de modificações feitas a propostas de estatutos. Na reformulação de 1824, D. Pedro passou ser conclamado Sua Majestade Imperial. Em relação ao novo cargo de Vice-presidente, a proposta era que, diferentemente do presidente indicado pelo Imperador, fosse eleito pelos membros da instituição. Nos estatutos constavam, além da solicitação do aval para o funcionamento da associação, o anseio pela proteção imperial.⁵⁸

Em 1825, recebeu um parecer positivo para sua instalação no Tribunal da Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação:

Parece ao Tribunal que a Sociedade projetada pode ser de muita utilidade ao adiantamento da Agricultura e das Artes no atraso de perfeição em que elas se acham no Império, tanto por ser um meio de suprir a grande dificuldade, que a termos de modelos, que progressivamente vão corrigindo os defeitos das poucas máquinas de que usamos, por motivo de distância que nos separa das Nações Industriais, como para a introdução de novas, único recurso que nos resta na falta absoluta de braços para todos os ramos da indústria...⁵⁹

Em seguida a este parecer a aprovação do Imperador, também em 1825:

⁵⁷ As associações são citadas ao longo do verbete *Corps Savants*, de Xavier Heuscling. *Op. Cit.*

⁵⁸ Estatutos da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, 1824. *Apud* Barreto. *Op cit.*, p. 173-174.

⁵⁹ Manoel Francisco Correa. Fundação da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: Documento oficial oferecido ao Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro por interessar à primeira sociedade civil fundada no Brasil – a Auxiliadora da Indústria Nacional. *Apud* José Luiz Werneck da Silva. *Op. cit.*, p. 64.

Dom Pedro pela graça de Deus, e Unânime Aclamação dos Povos, Imperador Constitucional do Brasil. Faço saber a vós Ignácio Álvares Pinto de Almeida, que sendo-Me presente em consulta, a que Mandei proceder pelo Tribunal da Junta do Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação deste Império do Brasil, a vossa representação... e com o parecer da qual Me conformei por Minha imediata Resolução de quinze de setembro do corrente ano: Hei por bem, Aprovando o Estabelecimento da sociedade projetada; Declarar-vos, que ela pode ser de muita utilidade ao adiantamento da Agricultura e das Artes no atraso de perfeição em que elas se acham no Império, tanto por ser um meio de suprir a grande dificuldade que a de haver Modelos, que progressivamente vão corrigindo os defeitos das poucas Máquinas, de que aqui se faz uso, por motivo de distância, que separa este Império das Nações Industriais, como para a introdução de novas, único recurso que resta na falta absoluta de braços para todos os ramos da Indústria...⁶⁰

Assim a Sociedade Auxiliadora conquistou o aval burocrático e político necessário para o seu funcionamento. Sob a tutela imperial e com características bem definidas pretendeu auxiliar a “indústria nacional”, adquirindo maquinismos que ficariam expostos ao público, tanto para serem conhecidos quanto para serem copiados.

Seu idealizador, Ignácio Álvares Pinto de Almeida, era um proeminente homem do Império, o Comendador Guarda-Roupa, Negociante da praça do Rio de Janeiro, tendo sido também membro do Conselho do Imperador e recebeu múltiplas honrarias como a Comenda da Ordem de Cristo e o grau de Cavaleiro da Ordem de Nossa Senhora da Conceição. Além de proprietário de uma fábrica de destilar, se fez conhecido através de textos escritos no ano de 1813 sobre um tipo de capim que era trazido de Angola e plantado no Rio de Janeiro. Exerceu funções de deputado do Tribunal da Junta do Comércio, o mesmo que deu parecer favorável à instalação da associação, e de Secretário da Real Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, instituída por D. João VI, em 1808.⁶¹

Seu grande apoiador foi o também deputado do Tribunal da Junta do Comércio e então diretor do Museu Imperial, João da Silveira Caldeira. Foi ele quem apresentou uma proposta para a composição e sustento da associação:

O objetivo desta Sociedade torna-se digno da proteção de todos os homens instruídos, e amigos do Brasil, que ela deve reunir, isto é, todos os grandes do Império, Magistrados, Negociantes, Capitalistas⁶² e etc; e ela não poderá ser criada se não debaixo da proteção de Vossa Majestade Imperial, a cujo Nome se liga sempre a tudo o que se tem feito e faz de grande e útil... todos os Magistrados das Províncias devem também entrar como membros ou como correspondentes, e depois deles os proprietários, os sábios, e geralmente todas as pessoas as mais distintas da Ordem Eclesiástica, Militar ou Civil, que desejarem fazer parte desta sociedade, seja pelo Amor das Artes, ou por Patriotismo... ela deve estabelecer um tanto, que cada membro

⁶⁰D. PEDRO I. Provisão de Estabelecimento da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Rio de Janeiro, 31 de Outubro de 1825. Apud Barreto, p. 182-183.

⁶¹ José Luiz Werneck da Silva. *Op. cit.*, v. 1, p. 63.

⁶² Pessoas que viviam de rendas e capitais.

ou sócio deve pagar todos os anos, como acontece nas Nações Europeias, e supondo que esta contribuição anual seja só de doze mil e oitocentos réis para cada pessoa, o que é pouco comparavelmente à qualidade e fortuna presumida dos Membros, resultaria de um capital assaz considerável para fazer face a todas as despesas da Administração, e mesmo para dar prêmios extraordinários, recompensas aos que os merecem, e adiantar somas aos Artistas que precisarem dela para darem a luz às suas descobertas.⁶³

Silveira Caldeira estabeleceu em sua proposta quais os tipos de membros que deveriam tomar parte da Sociedade. Ou seja, a entidade não estava aberta a qualquer um que se movesse apenas pelo desejo de colaborar, ainda que cientificamente. A proposta era que figurasse entre seus sócios as notabilidades mais proeminentes do Império. E mesmo contando com a contribuição dos membros, a SAIN ainda poderia usufruir uma subvenção governamental.

Enquanto corriam os preparativos para se concretizar o funcionamento da Sociedade, o Brasil passava por fortes turbulências como a Confederação do Equador (1824) e a Guerra de Cisplatina (1825). Só em 19 de outubro de 1827 foi realmente oficializada a fundação da associação. Ignácio Álvares Pinto de Almeida pronunciou nesse “faustíssimo” dia, as seguintes palavras:

E convencido de que nenhum país floresce e se felicita sem Indústria, por ser ela o móvel principal da prosperidade e da riqueza, tanto pública, como particular de uma Nação culta e realmente independente... os Maquinismos são os poderosos auxiliares da Indústria, cujos os benefícios resultados se derramam sobre todas as classes da Sociedade.⁶⁴

Empossada sua primeira diretoria, toda ela definida pelo Imperador, sua composição assim se deu:

Quadro 1 - Primeira Diretoria da SAIN

Membros Diretores	Formação	Instituição	Ocupação	Titulação
João Ignácio da Cunha	Direito	Coimbra	Senador	Visconde de Alcântara
Francisco Cordeiro da Silva Torres e Alvim	Engenharia	Lisboa	Militar	Visconde de Jerumirim
Ignácio Álvares Pinto de Almeida			Comerciante/ Proprietário	
João Fernandes Lopes			Escrivão	
Ten. Cel. José Fernando Carneiro Leão			Militar	Conde de Vila Nova de São José
João Rodrigues Pereira de Almeida	Direito			Barão de Ubá

⁶³ Pronunciamento do Sr. João da Silveira Caldeira, 1825. *Apud* José Luiz Werneck da Silva. *Op cit*, p. 67.

⁶⁴ Ignácio Álvares Pinto de Almeida. *Discurso que no Faustíssimo dia 19 de Outubro de 1827, em que foi instalada a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional recitou Ignácio Álvares Pinto de Almeida*. Rio de Janeiro: Typographia Imperial e Nacional, 1828.

Capitão Domingos Monteiro			Militar	
Tenente Manoel José Onofre			Militar	
João Francisco Madureira Pará				

Há uma presença marcante de militares na primeira diretoria, que tinha uma composição pequena. Com o passar dos anos ela foi sendo ampliada e distribuída em diversas comissões internas, responsáveis por apresentar pareceres aos pedidos de patentes e às solicitações de exames sobre assuntos de interesse do Império. Apesar de ser uma entidade privada, sua primeira diretoria foi indicada pelo imperador. Posteriormente, mesmo obtendo autonomia para eleger seus diretores, os seus presidentes necessitavam do aval do monarca.

Seu primeiro presidente, João Ignácio da Cunha, Visconde de Alcântara, nasceu no Maranhão, em 23 de junho de 1781 e faleceu em 14 de fevereiro de 1834 foi ministro da Justiça em 1830 e, em 1831, no Ministério dos Marquêses, dissolvido quando ocorreu a abdicação de D. Pedro I, e Ministro dos Negócios do Império por alguns meses no ano de 1830. Cunha também ocupou o cargo Desembargador do Paço e foi senador nas duas primeiras legislaturas (1826-1833).⁶⁵

As ocupações públicas de seus mais proeminentes membros não afetaram o funcionamento da instituição. A Auxiliadora manteve regularidade impressionante. Nos primeiros anos eram realizadas de uma a duas sessões mensais e uma assembleia anual, responsável por eleger a nova diretoria. As concessões solicitadas, fossem elas de patentes de novos inventos ou de qualquer outro gênero, eram apreciadas pelas devidas comissões que apresentavam o seu parecer nas sessões, sendo os mesmos expostos no periódico em conjunto com as atas das reuniões. A estrutura de funcionamento não variou em relação às associações semelhantes, espelhando-se nas entidades que estão no cerne de sua construção.

Em sua formação a SAIN foi influenciada por congêneres estrangeiras. Sem dúvida a sua maior fonte de inspiração foi a francesa *Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale*. Fundada em 1801, sob os auspícios de Napoleão Bonaparte, estabeleceu-se por iniciativa de três importantes cientistas franceses, mas contava em sua estrutura com homens de Estado. Teve fundamental importância para a concessão de patentes e para o avanço da agricultura e indústria manufatureira da França. Sua criação está diretamente vinculada ao surgimento dos ramos da indústria química aplicada à agricultura e à indústria têxtil, demonstrando assim, o seu caráter utilitarista.

A criação da Sociedade centrava-se na noção de uma “ciência útil” para a economia, determinando que a sua esfera de ação estivesse vinculada diretamente ao Estado.

⁶⁵SenadoFederal, Senadores, Legislaturas anteriores. In: http://www.senado.gov.br/senadores/senadores_biografia.asp?codparl=1810&li=1&lcab=1826-1829&lf=1 (Acessado no dia 2 de junho de 2013).

Gozava do patrocínio e da presença de altos funcionários e membros das instituições estatais que, junto aos cientistas, compunham quatro comitês: Comitê de Artes Mecânicas, de Artes Químicas; de Artes Econômicas e de Agricultura. Além disso, mantinha escolas para a formação básica de agricultores e operários e concursos que premiavam novos inventos que promovessem o incremento da indústria nacional.⁶⁶

Patrícia Regina Correa Barreto estabeleceu relações entre a Sociedade Auxiliadora e a Sociedade de Encorajamento à Indústria e à Mecânica, fundada por Antônio de Araújo e Azevedo, Conde da Barca, em 1812, também inspirada na *Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale*. Barreto trata das coincidências em relação às duas associações que poderiam remeter a uma existência da SAIN bem anterior ao ano de 1827.

A primeira e mais inquietante “coincidência” é o fato de que o citado José Silvestre Rebelo, que doou sua coleção de máquinas e modelos para uma associação que funcionava em uma das salas do Museu Nacional, ter sido mais tarde sócio-correspondente da Sociedade Auxiliadora, e o redator de vários artigos do seu periódico, o *Auxiliador da Indústria Nacional*, entre os quais se encontra a “Memória sobre a cultura da cana e elaboração de açúcar”, apresentada em sessão do dia 24 de maio de 1832, pelo próprio José Silvestre Rebelo aos seus pares no salão da SAIN. A segunda “coincidência” remete-se ao fato de que ambas funcionaram no mesmo espaço: em uma sala do Museu Real, e em concomitância, já que ambas eram contemporâneas ao retorno de José Silvestre Rebelo dos Estados Unidos da América, em 1830. A terceira grande “coincidência”, é que o próprio Debret⁶⁷, que descreve com detalhes a criação da comissão do Conde da Barca, do qual ele próprio era amigo pessoal, era sócio da Auxiliadora e foi o inventor dos desenhos que compõem o diploma dos seus sócios...⁶⁸

É claro que essas semelhanças trazem à discussão questões sobre o real berço da SAIN e coloca em xeque a originalidade, no Brasil, da ideia de Ignácio Álvares Pinto de Almeida. Mas para além das coincidências deve se destacar outras influências estrangeiras. Não passa despercebido o papel de sua irmã portuguesa, a Sociedade Promotora da Indústria Nacional, fundada em 1822, e de suas congêneres norte-americanas. A inspiração na entidade francesa só reforça a presença dos aspectos da ilustração no Brasil do século XIX.

Levando em consideração a abdicação de D. Pedro I, o principal protetor da Sociedade Auxiliadora, a entidade passaria por sua primeira reforma estatutária no ano de 1831. Como já observamos, seus membros não podiam ser desprovidos de boa renda, ou seja,

Dos sócios efetivos, os Estatutos esperavam “patriotismo, experiência e luzes” mas também uma joia anual de 12 mil réis e uma mensalidade de um mil réis. Dos sócios correspondentes os Estatutos esperavam que mesmo não tendo residência efetiva na

⁶⁶Patrícia Regina Corrêa Barreto. *Op. Cit.*, p. 165.

⁶⁷ É Debret quem relata os feitos da sociedade fundada pelo Conde da Barca sem, entretanto, mencionar em nenhum momento o nome da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Vale lembrar que é o Conde da Barca responsável pela vinda da Missão Artística Francesa, da qual Debret fazia parte. Podem se observar os relatos do francês em “Viagem pitoresca e histórica ao Brasil”.

⁶⁸ Patrícia Regina Corrêa Barreto. *Op. cit.*, p. 167-168.

Corte” demonstrassem “interesse ou serviços”. Dos sócios honorários os Estatutos esperavam “proteção e favor” e dos subscritores ansiavam por “um benefício anual de pelo menos 4 mil réis”.⁶⁹

Os fundos da Sociedade seriam aplicados na economia da mesma, além da aquisição de máquinas para o estabelecimento de oficinas, concessão de prêmios em estímulo a agricultores, artistas e fabricantes industriais, na edição de publicações avulsas, e na compra de jornais e escritos interessantes à indústria. É notável que em 1833, a SAIN possuía noventa máquinas expostas ao público. Entre elas encontravam-se máquinas para descaroçar algodão, para descascar café e para lavagem do ouro.

O ano de 1833 seria de grande importância para a instituição por conta da edição do seu periódico: *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Criado em 15 de janeiro daquele ano, sua publicação se deu regularmente até o ano de 1892. Com uma publicação mensal de quinhentos exemplares, chegou a ter no final do Império a ter uma tiragem de mil exemplares.

Com uma média de trinta e duas a quarenta páginas, as seções do *Auxiliador* se dividiam de acordo com a estrutura interna da SAIN. Basicamente, ao longo de sua existência, três seções se fizeram presentes: Indústria Agrícola e Rural, Indústria Manufatureira e uma seção de Variedades. Ao longo dos anos as seções se adaptavam e outras eram acrescentadas conforme a organização interna da instituição.

Assim se dispunha a divisão interna e seus membros diretores no ano de 1833:

Quadro 2 - Conselho Administrativo da SAIN em 1833

<p>Presidente: Francisco Cordeiro da Silva Torres Alvim Vice-Presidente: Ignácio Álvares Pinto d’Almeida Secretário: José Silvestre Rebello Secretário adjunto: Januário da Cunha Barbosa Tesoureiro: Narcizo da Silva Nepomuceno Comissões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundos: Rmo. Francisco Custódio Alves Serrão Exmo. Conde de Gestas Ilmo. José Silvestre Rebello • Análises e processos químicos: Francisco Custódio Alves Serrão Dr. José Martins da Cruz Jobim Ilmo. José Caetano de Barros • Economia rural e doméstica: Exmo. Joaquim José Rodrigues Torres Ilmo. Antônio Corrêa Picanço Filho Exmo. Conde de Gestas • Artes, fábricas e comércio:
--

⁶⁹ José Luiz Werneck da Silva. *Op. cit.*, p. 77.

Exmo. Ignacio Alvares Pinto d'Almeida
 Ilmo. Manoel José Onofre
 Ilmo. Joaquim Teixeira de Macedo
 • **Redação de jornais, programas e revisão de memórias:**
 Rmo. Francisco Custódio Alves Serrão
 Ilmo. Januário da Cunha Barbosa
 Ilmo. Conselheiro Balthasar da Silva Lisboa

Francisco Cordeiro da Silva Torres e Alvim assumiu a presidência da SAIN em 1831, substituindo o João Inácio da Cunha, que ocupara o cargo desde sua fundação, em 1827. Alvim nasceu em Portugal, em 24 de fevereiro de 1775 e faleceu no Rio de Janeiro, em 8 de maio de 1856. Considerado brasileiro por ter aderido à Independência do Brasil, foi conselheiro do imperador. Coursou primeiramente na marinha, chegando a guarda-marinha, e posteriormente em Lisboa, matemática na Escola Militar, passando ao corpo de engenheiros. Foi para a Inglaterra quando os franceses invadiram Portugal, e de lá veio para o Brasil. Aqui chegando foi nomeado lente da Academia Militar e exerceu o cargo de Ministro da Guerra, por apenas oito dias. Recebeu diversas honrarias e participou também da fundação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.⁷⁰

Alvim permaneceu na presidência da Sociedade até 1847, quando deu lugar a Pedro de Araújo Lima, Marquês de Olinda. Araújo Lima ficou no cargo por apenas um ano. O último regente nasceu em Pernambuco em 22 de dezembro de 1793 e faleceu no Rio de Janeiro em 7 de junho de 1870. Doutor em cânones pela Universidade de Coimbra, chegou ao Senado no ano de 1837 (mandato que foi interrompido somente durante os três anos de sua regência) e lá permaneceu até 1870, ano de sua morte. Foi conselheiro do imperador e do Conselho de Estado. Também foi deputado às cortes portuguesas e da constituinte brasileira. Exerceu magistratura e foi ministro do Império e logo assumiu a Regência com a saída de Feijó, em 1837, lá permanecendo até a maioridade do Imperador. Foi ministro em oito ocasiões.⁷¹

Destacaram-se nessa primeira fase nas páginas do periódico o secretário José Silvestre Rebelo e Januário da Cunha Barbosa, o secretário adjunto e redator do jornal. Eles foram os responsáveis por grande parte dos textos, principalmente no que se refere a reproduções. No primeiro ano de existência da revista foram publicados ao longo dos doze meses cerca de 90

⁷⁰ Blake. *Op cit*, v. 2, p. 428-430.

⁷¹ Idem. *Ibidem*, v. 7, p. 16-17.

textos entre artigos nacionais, traduções, receitas, correspondências, etc. Destes, 13 são atribuídos a Silvestre Rebelo e 29 a Cunha Barbosa.

José Silvestre Rebelo também nasceu em Portugal, na segunda metade do século XVIII e faleceu, segundo cálculos, em agosto de 1844. Negociante, ele foi aos EUA para tratar do reconhecimento da Independência do Brasil. Sócio fundador da SAIN e proponente do IHGB ao lado de Januário da Cunha Barbosa. Recebeu honrarias como a de comendador da Ordem de Cristo.⁷²

Januário da Cunha Barbosa nasceu no Rio de Janeiro, em 10 de julho de 1870 e faleceu em 22 de fevereiro de 1846; Presbítero secular; cavaleiro da Ordem de Cristo; pregador da capela real e lente substituto de filosofia, catedrático em 1814; fundou, com Gonçalves Ledo, uma imprensa no Rio; grande propagandista da Independência; preso em 1822 e deportado para a Europa, por influência de José Bonifácio; retornou em 1823; foi deputado pelo Rio de Janeiro e Minas Gerais, simultaneamente; foi diretor da imprensa nacional e depois da Biblioteca Nacional; oficial da Ordem do Cruzeiro e comendador da Ordem de Cristo e da Rosa; fundador do IHGB; membro de várias associações literárias e científicas.⁷³

Seguindo com as mudanças, novas alterações estatutárias ocorreram no ano de 1848, a segunda reforma, ganhando destaque o caráter educacional da instituição, como meio de alcançar seus objetivos.

Art. 1: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional tem por fim promover, por todos os meios a seu alcance, o aperfeiçoamento da agricultura, das artes, dos ofícios, do comércio e da navegação do Brasil; e auxiliar a nossa nascente indústria com prêmios, certificados, publicações e exposições, segundo o uso das nações mais adiantadas na civilização.

Art. 2: Para conseguir este fim também terá:

IV – Uma biblioteca especial ao alcance de quem quiser consultar.

V- Aulas apropriadas, quando as circunstâncias lho permitirem, onde se desenvolvam as doutrinas industriais e se expliquem os princípios sobre que elas se baseiam.⁷⁴

Os novos estatutos expunham o comprometimento da Auxiliadora com o processo civilizador. Seu intuito era incrementar os diversos ramos da produção do país através da propagação de novas técnicas e métodos agrícolas que impulsionassem os demais setores da economia. Sem dúvida, o *Auxiliador da Indústria Nacional* cumpriu esse papel propagandístico. Contudo, só na década de cinquenta do século XIX, se estabeleceriam escolas com esse intuito.

⁷² Idem. *Ibidem*, v. 5, p. 204-205.

⁷³ Blake. *Op cit*, v. 3, p. 294-300.

⁷⁴ Estatutos da SAIN (1848). *Apud* Patrícia Regina Corrêa Barreto. *Op. cit.*, p. 186-187.

Segundo os mesmos estatutos a associação passaria a ter três assembleias anuais, duas administrativas, e uma assembleia solene, que contasse com participação de notabilidades do Império. Seguiam-se as suas reuniões mensais, que, por sua vez, ocorriam com cada vez mais frequência, indo muito além de doze reuniões anuais.

Assim como durante reforma estatutária de 1831, a reforma de 1848 se daria sob nova presidência. O pernambucano Pedro de Araújo Lima daria lugar a outro marquês, Miguel Calmon Du Pin de Almeida, Marquês de Abrantes, que nela permaneceu até sua morte. Abrantes nasceu em Santa Amaro, Bahia, a 22 de dezembro de 1796, exatos três anos após o nascimento de seu antecessor, e faleceu no Rio de Janeiro, em 5 de outubro de 1865. Bacharel em leis por Coimbra, foi conselheiro do imperador e conselheiro de Estado, senador pela província do Ceará, e exerceu ministério em vários gabinetes. Também foi deputado constituinte e, posteriormente, fez uso de suas habilidades diplomáticas junto à França e à Inglaterra. Além de presidente da Auxiliadora também o foi do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura. Exímio orador, faria jus ao apelido de canário. Ainda escrevera vários textos acerca da produção de alguns gêneros como o açúcar e tabaco, e outros sobre colonização.⁷⁵

Figura 2 - Miguel Calmon Du Pin e Almeida
(Marquês de Abrantes)



⁷⁵ Blake. *Op cit*, v. 6, p. 273-276 e 388-389.

Durante a presidência de Abrantes (1848-1865) a sociedade ainda passaria pela terceira reforma estatutária, no ano de 1857:

Art. 1: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional tem por fim promover, por todos os meios ao seu alcance, o melhoramento e a prosperidade dos diversos ramos da indústria do país, e auxiliar o governo sempre que por ele for consultada sobre todas as questões concernentes àqueles fins.

Art 2: Para preencher seus fins a Sociedade estabelecerá quando lhe for possível:

I – Uma escola prática de Agricultura.

II – Cursos teóricos em que se desenvolverão as doutrinas e se expliquem princípios sobre que se baseiam as diversas indústrias.⁷⁶

Assim se expõe como um princípio fundamental a criação das escolas que se constituiriam na década de 1870. E como primeira ordem se manifesta o caráter consultivo que a Sociedade já vinha exercendo ao longo de sua existência.

É concreto que a Sociedade Auxiliadora estava cada vez mais aparelhada para examinar inventos, através de suas comissões especializadas, o que era essencial para a concessão de patentes. Em 1850, a associação assumiu totalmente essa função, com a desativação da Junta de Comércio, em consequência do Código Comercial. A *Auxiliadora* organizou várias comissões internas, encarregadas de analisar e dar pareceres. Elas podiam ser de diversos campos, dentre os quais o da indústria agrícola, manufatureira, de análises e processos químicos. Enfim, tentava dar conta de todos os ramos da indústria.

Nas atas da Sociedade observamos o movimento de pedidos recebidos e análises proferidas pela sociedade. Ali encontramos constantemente declarações do uso de novas sementes de trigo, algodão, palmeiras, de introdução de novos bichos-da-seda, de pedidos de privilégio para importação de determinados produtos, para patente de invenções, geralmente relacionadas ao açúcar e o café.

Depois de analisados os pedidos pela comissão competente, esta emitia um parecer, e definia-se a aprovação na sessão. Porém, um parecer positivo não sinalizava necessariamente a aprovação garantida. Na sessão de 23 de janeiro de 1850 encontramos um pedido para implantação de uma fábrica de óleos, em Botafogo, com parecer favorável da Comissão de Análises e Processos Químicos, que depois de longa discussão não foi aprovado pela instituição. O que reforça a ideia da necessidade pragmática para as concessões. Basicamente, era necessário estar enquadrado nos padrões dos melhoramentos úteis.

Também foi incluída a categoria dos sócios beneméritos nos estatutos de 1857. Aqueles poderiam ser quaisquer pessoas que contribuíssem com algum donativo importante para a Sociedade. O Conselho Administrativo foi ampliado. Passou a ter em sua composição um maior

⁷⁶ Estatutos de 1857. *Apud* Patrícia Regina Corrêa Barreto, *Op. cit.*, p. 190.

número de sócios que compunham agora as seções de Agricultura, Indústria Fabril, Máquinas e Aparelhos, Artes Liberais e Mecânicas, Comércio e Meios de Transporte, Geologia Aplicada e Química Industrial, e a seção de Melhoramento de Raças Animais. Nesta nova organização das seções observa-se claramente que as ciências tinham espaço na SAIN.

Após a morte do Marquês de Abrantes no ano de 1865, outro grande político do Império assumiu o posto de presidente da SAIN, José Maria da Silva Paranhos, Visconde do Rio Branco, que permaneceu no cargo até 1890. Baiano, nasceu em 16 de março de 1819 e faleceu no Rio de Janeiro, em 1 de novembro de 1890. Foi conselheiro de Estado e do imperador e senador pela província do Mato Grosso. O professor honorário da Academia de Belas Artes foi também major honorário do exército, sócio da Academia Real de Ciências de Lisboa, vice-presidente do Instituto politécnico e na Academia (Escola) dos Guarda-marinha, onde estudou. Coursou matemática na Escola Militar, onde foi posteriormente professor catedrático. Secretário da missão especial a qual foi incumbido o Marquez do Paraná, em 1851, na região do Rio da Prata, foi posteriormente plenipotenciário, exercendo missões na Argentina, Uruguai e Paraguai. Presidiu a província do Rio de Janeiro e foi deputado por ela, pelo município neutro e por Sergipe. Ministro da Marinha, de 1853 a 1855, e depois Ministro dos Estrangeiros de 1855 até maio de 1857 (também durante outros gabinetes); ocupou também a pasta da Guerra, e da Fazenda, quando em seu exercício em 1871, promulgou a Lei do Ventre Livre. Rio Branco exerceu cargos no ministério por quase toda a década de 1850.⁷⁷ Sem dúvida, os períodos de maior prestígio da SAIN foram 32 (trinta e dois) anos em que foi presidida por Abrantes e por Rio Branco.

No espaço de quinze anos da presidência de Rio Branco (1865-1880) os estatutos passaram por nova reforma, a quarta, no ano de 1869, que demonstraram o maior enlace entre a sociedade civil organizada e o governo imperial. A partir destes estatutos Dom Pedro II passou a ser considerado Presidente Perpétuo da mesma, enquanto os membros da família imperial seriam seus Presidentes Honorários. Essa associação, nascida e ratificada sob as mesmas luzes que conduziam o Império, teve, por vezes, sessões presididas pelo próprio Imperador, além das presenças de SS. MM. II. e Altezas Condessa e Conde d'Eu em sua Sessão aniversária de 1867. A Sociedade contava, em 1869, com pelo menos sete dos doze membros ordinários do Conselho de Estado: Marquês de Olinda, Marquês de Sapucaí, Visconde de Jequitinhonha (Montezuma), Visconde de São Vicente, José Tomaz Nabuco de Araújo, Visconde do Bom Retiro e o futuro

⁷⁷ Blake. *Op cit*, v. 5, p. 50.

Visconde do Rio Branco. Estes eram os responsáveis por julgar quaisquer alterações estatutárias da Auxiliadora.

Figura 3 - José da Silva Maria Paranhos (Visconde do Rio Branco)



A última reforma dos estatutos, a quinta, realizar-se-ia já durante a República Federativa dos Estados Unidos do Brasil, no ano de 1891. No mesmo ano promulgava-se a primeira Constituição republicana, que, por sua vez, não alterava a legislação monárquica em relação aos privilégios, invenções e patentes. Permanecia vigorando a Lei 3.129 de 14 de outubro de 1882, sob a qual foram concedidas 1116 concessões de patentes até abril de 1891, contra 677 na vigência da lei de 18 de agosto de 1830.⁷⁸

A Sociedade Auxiliadora ainda pretendia manter os mesmos fins, mas tendo sido destituída de suas comissões não lograria mais seu objetivo maior. E sob a presidência do Dr. Nicolau Joaquim Moreira, a SAIN vivenciaria o seu decréscimo e desprestígio. Nicolau Moreira nasceu no Rio de Janeiro a 10 de janeiro de 1824 e morreu na mesma cidade, a 12 de setembro de 1894. Formado em medicina pela Faculdade do Rio, foi conselheiro do Imperador, sócio da Academia Nacional de Medicina, da Sociedade Farmacêutica Brasileira, do Atheneu Médico, da Sociedade de Geografia, do Imperial Instituto de Agricultura Fluminense e tantas outras associações. Foi cirurgião do Hospital Militar; membro da comissão brasileira na exposição internacional da Filadélfia, em 1876; diretor da seção de botânica e subdiretor do Museu

⁷⁸José Luiz Werneck da Silva. vol 1, *Op. cit.*, p. 207.

Nacional; além de diretor do Jardim Botânico e presidente da intendência da capital federal.⁷⁹ Ele permaneceu na presidência da associação de 1880 até 1894, substituindo o Visconde do Rio Branco.

Na tentativa de ampliar o número de sócios os estatutos de 1891 aboliram as joias e as mensalidades, bastando aos novos associados o pagamento de uma taxa de matrícula no valor de 50\$000. Além disso, a associação perderia a verba que o governo provia. Sob tais circunstâncias publicava-se no último número regular do *Auxiliador da Indústria Nacional*:

Em consequência de haver o Congresso Brasileiro eliminado do orçamento a verba de 6:000\$000 com a qual o Governo subvencionava, há longos anos, a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, esta, reduzida por aquele fato a críticas condições de existência, resolveu em sessão de Assembléia Geral, verificada a 15 do corrente, não só suspender a publicação do *Auxiliador da Indústria Nacional*, que conta sessenta anos de existência aureolada por medalhas de ouro e diplomas de honra, conquistados nas exposições nacionais e estrangeiras como também fechar as escolas noturnas de adultos e industrial, fontes onde, desde 1871, saciaram a sede de instrução 5.237 adultos que de homens-máquinas se transformaram em operários cientes e conscientes.⁸⁰

A partir do ano de 1892 a Sociedade Auxiliadora não teria mais uma participação efetiva nos assuntos nacionais, só conseguindo sua subsistência através do esforço de alguns sócios. Uma associação que não mascarava seu ideal monarquista não sobreviveria por muito tempo em meio à República.

Em 1894 assumiu a presidência Agostinho José de Souza Lima. Filho de coronel, ele nasceu na província do Mato Grosso. Bacharelou-se em letras pelo colégio Pedro II e formou-se doutor em medicina pela Faculdade do Rio de Janeiro, onde também foi catedrático. Também foi tenente cirurgião da Guarda Nacional. Além de presidir a Auxiliadora até o ano de 1897, foi membro da Sociedade de Aclimação e da Sociedade Velosiana⁸¹.

Outros dois homens assumiriam ainda a gestão da SAIN: Manuel Francisco Correa (1897-1902) e Inocêncio Serzedelo Correa (1902-1904). Em sua última diretoria a Auxiliadora mudaria de rosto, sob a presidência do republicano e abolicionista, Inocêncio Serzedelo Correia. A partir daí ela mudaria também de características e se transformaria no Centro Industrial do Brasil, através da fusão com o Centro Industrial de Fiação e Tecelagem de Algodão, em 15 de agosto de 1904. Chegava ao fim a trajetória daquela instituição científica, pragmática, propagadora dos conhecimentos úteis, enfim, auxiliadora.

⁷⁹ Blake. *Op cit.*, v. 6, p. 309-312.

⁸⁰ *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Apud José Luiz Werneck da Silva, *Op. cit.*, p. 215.

⁸¹ Blake. *Op cit.*, v. 1, pp 16-17.

2 O AUXILIADOR DA INDÚSTRIA NACIONAL: O PROPAGADOR DAS MODERNIZAÇÕES

2.1 O aspecto científico do jornal

Um dos principais mecanismos de promoção dos novos inventos e modernizações da agricultura e de outros ramos industriais utilizados pela Sociedade Auxiliadora foi, sem dúvida, o seu mensário, O Auxiliador da Indústria Nacional. Poderíamos facilmente classificá-lo como um periódico do ramo da economia. Sem dúvida esse foi um papel que cumpriu, mas não pode ser desprezado o espaço que a ciência garantiu nas suas páginas. As ciências úteis foram o arcabouço necessário para parcela significativa dos textos. Assim, O Auxiliador cumpriu também a tarefa de popularização do conhecimento científico. De certa forma, o Auxiliador poderia se enquadrar na chave que Moema Rezende Vergara utiliza como “vulgarização da ciência”.⁸² Apesar de não visar o entretenimento e de possuir um público específico, esta revista levava o conhecimento científico útil a vários proprietários rurais, que pouco ou nada tinham a ver com o universo científico. Grande parte dos seus textos, na sua primeira década de existência, consistia na tradução de periódicos internacionais como o *Jornal Belga dos Conhecimentos Úteis*, a *Revista Britânica*, *American Farmer*, o *Semanário de Agricultura e Artes de Londres*, *Père de Famille*, e de periódicos de instituições como a Academia de Ciências de Lisboa.

Segundo Moema Vergara, o termo “vulgarização científica” significava, no século XIX, falar de ciências para leigos. Porém, no século XX, caiu em desuso e a designação mais convencional passou a ser “divulgação científica”.⁸³ Não é nossa intenção entrar em um debate que gira em torno da conotação pejorativa que o vocábulo “vulgarização” carrega. O que nos importa aqui é apresentar o Auxiliador como um periódico que, ao passo que divulgava e incentivava as modernizações, espalhava o conhecimento científico.

As revistas propriamente ditas científicas começaram a ser publicadas no século XVII. No entender de Ida Regina Chitto Stumpf, essas revistas foram a evolução de um sistema privado de comunicação baseado em cartas trocadas por investigadores ou nas atas de suas

⁸² Moema de Rezende Vergara. *Reflexões acerca da educação em periódicos científico-literários do século XIX no Rio de Janeiro: os ideais da geração de 1870*. *Revista Ágora*. Vitória, n. 8, 2008, p. 1-13.

⁸³ Idem. Ensaio sobre o termo “vulgarização científica” no Brasil do século XIX. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 137-145, jul | dez 2008, p. 137.

reuniões.⁸⁴ Stumpf afirma que as primeiras revistas científicas surgiram em 1665. Seriam elas o francês *Journal des Sçavants*, de publicação semanal na cidade de Paris, e o *Philosophical Transactions* da Royal Society of London, de periodicidade mensal.⁸⁵ Conforme surgia a especialização em certos ramos da ciência, a agricultura teria o seu lugar reservado, assim como a química e a medicina.

Os periódicos científicos se espalharam por toda a Europa, quase sempre como veículos de divulgação das sociedades e academias científicas. Ainda no século XVIII, surgiram os periódicos científicos especializados em campos específicos do conhecimento, como a física, a química, a biologia, a agricultura e a medicina. Esta especialização não ocorria, porém, de uma forma generalizada, pois os periódicos continuavam a ser, predominantemente, não especializados.⁸⁶

Com o passar dos séculos os periódicos científicos se diversificaram. A publicação de resumos e de cartas, e não só de artigos, passou a ser constante. Também expressa o seu crescimento a fragmentação dos assuntos conforme as especialidades. De acordo com Dely Bezerra de Miranda e Maria de Nazaré Freitas Pereira, a publicação de artigos mais curtos, de autoria individual, em vez daqueles de autoria coletiva, foi, por si só, uma inovação. Segundo essas autoras, a característica marcante desses periódicos, acerca de cem anos atrás, era se constituir como uma publicação de “notícias científicas”.⁸⁷

No Brasil oitocentista, ou ao menos na primeira metade daquele século, o periódico de instituições como a SAIN acabava por cumprir esse papel, ainda que não fosse o seu objetivo exclusivo. No espírito da ilustração luso-brasileira, assunto do qual já tratamos no primeiro capítulo, alguns projetos literários foram engendrados no Brasil a partir do final do século XVIII. O objetivo era potencializar a produção da ainda colônia em favor dos interesses metropolitanos. As ciências cumpriram, mais uma vez, o papel de auxiliar do Estado. Uma ampliação do conhecimento da flora e da agricultura se fazia necessário. A botânica estava em voga. Era o tempo da história natural.

Sob a tutela de D. Rodrigo de Souza Coutinho, o frei José Mariano da Conceição Veloso fundou a Casa Literária do Arco do Cego, em 1799. O mineiro Veloso já havia participado das expedições conhecidas como viagens filosóficas e também integrava a Academia de Ciências

⁸⁴ Ida Regina Chitto Stumpf. Passado e futuro das revistas científicas. *Ciência da Informação*, v. 25, nº 3, 1996, p. 383.

⁸⁵ Idem, *ibidem*, p. 384.

⁸⁶ Idem, *ibidem*, p. 385.

⁸⁷ Dely Bezerra Miranda, Maria de Nazaré Freitas Pereira. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. *Revista Ciência da Informação*, v. 25, nº 3, p. 375-382, 1996. P. 376.

de Lisboa. A ele coube a tarefa de administrar a nova tipografia. A casa literária tinha por objetivo direto publicar livros didáticos e científicos. Também coube a Veloso a tradução de várias obras que seriam distribuídas pelas diversas regiões do Império Português, em especial o Brasil.

Com um insinuante e provocador título “Brasileiro tradutor e/ou traidor: Frei José Mariano da Conceição Veloso”, Alessandra Ramos de Oliveira Harden afirma que as consequências do projeto literário foram distintas das expectativas iniciais, pois legou ao Brasil o conhecimento de novidades técnicas e científicas antes desconhecidas.

Sob uma perspectiva histórica, a entrega do conhecimento de que Veloso participa leva a consequências bem diferentes daquelas desejadas pelo poder imperial, preocupado basicamente em manter o Brasil como mero provedor de produtos agrícolas para o bem e para a riqueza do reino português. Em longo prazo, portanto, a traição do tradutor ocorre também em termos mais práticos, pois o interesse do patrono (ou seja, de quem pagou pela tradução) não foi alcançado. Portugal nunca recuperou sua posição como potência mundial, que era a esperança subjacente ao projeto editorial de Veloso como um todo e a justificativa para o investimento feito pela Coroa.⁸⁸

Outro exemplo de publicação carregada com o mesmo espírito ilustrado foi o periódico “*O Patriota, Jornal Literário, Político, Mercantil do Rio de Janeiro*” (1813-1814), fundado por Manuel Ferreira de Araújo Guimarães. Este jornal foi um importante elo de ligação com o índice de publicações da Casa Literária do Arco do Cego. Ambas as publicações referidas, levantavam questões e resoluções que enriqueciam o conhecimento, adequando-se, entretanto, às necessidades da administração imperial. Nos dois projetos

estão contemplados os estudos referentes à botânica, matemática, astronomia, medicina e aos melhoramentos da agricultura por meio da difusão de novas técnicas e de novos produtos, assim como a poesia, descrição e roteiros de viagem e história. Em suma, um verdadeiro leque de preocupações próprias de um projeto de natureza iluminista aliado às especificidades de Portugal e de seu império ultramarino. Não por acaso as descrições de viagem e os estudos voltados para a melhoria da agricultura e sua diversificação, ganham especial relevo e espaço nas páginas de *O Patriota* quanto das obras impressas sob a chancela da Casa Literária do Arco do Cego. Um saber a serviço da ilustração, mas também adequado às necessidades do Estado.⁸⁹

É válido ressaltar que *O Patriota* provavelmente obteve mais sucesso na difusão das ciências e, de uma forma geral, como mecanismo para espalhar as Luzes pelo território brasileiro, do que outros esforços anteriores. Segundo Robert Wegner, o empreendimento do

⁸⁸ Alessandra Ramos de Oliveira Harden. Brasileiro tradutor e/ou traidor: Frei José Mariano da Conceição Veloso. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v. 1, n° 23, p. 132-148, 2009, p. 145.

⁸⁹ Luiz Otávio Ferreira. Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 11 (suplemento 1): 93-107, 2004, p. 71-72.

frei José Mariano da Conceição Veloso de enviar à colônia livros editados pela Casa Literária do Arco do Cego, aliado ao programa reformista político-científico de Dom Rodrigo de Souza Coutinho, não foi bem-sucedido. Calcula-se que entre os anos de 1799 e 1802 foram remetidos para a capitania de São Paulo cerca de 2.300 livros, com um saldo no ano de 1803 de aproximadamente 1.700 livros encalhados. Sugestivo foi que se distribuíssem gratuitamente os livros devido a pouca procura. Todavia, o próprio Wegner apresenta dados relevantes quanto à província de São Paulo, que naquele momento contava com uma população diminuta, em torno de 160 mil habitantes, e com um número bem menor de estudantes formados em Coimbra, se comparado ao Rio de Janeiro e à Bahia.⁹⁰ O que não invalida argumentar que a Capitania de São Paulo constituía-se como um espaço de difusão das ciências de caráter ilustrado no final do século XVIII e início do XIX.⁹¹

O Patriota foi o veículo precursor na divulgação das letras e das ciências como elementos fundamentais para alavancar o progresso. Em suas páginas encontram-se, apesar do enfoque dos textos nacionais, a reprodução de vários artigos e de notícias europeias, relacionados à ciência. Maria Rachel Fróes da Fonseca destaca que

As memórias e estudos ali divulgados inseriam-se num movimento de renovação cultural, fundamentado nas principais ideais iluministas, ou seja: a utilidade da ciência, o racionalismo, o ecletismo, o uso de procedimentos experimentais e a luta contra a tradição escolástica. As ciências passavam a receber uma orientação mais prática, desenvolvendo-se um grande interesse pelas “artes úteis”, das ciências aplicadas, como a agricultura, a mineração, e a metalurgia. Incorporava-se, além dos conceitos e modelos, os instrumentos e os procedimentos especificamente científicos. A ideia central era de que, à medida que essas “luzes” fossem propagadas, obter-se-ia o pleno conhecimento dos recursos e dos proveitos da natureza brasileira, e assim alcançar-se-ia a felicidade pública.⁹²

Os interesses expressos pela Sociedade Auxiliadora em seu periódico, *O Auxiliador da Indústria Nacional* (1833-1892), corroboravam as questões de análise presentes em *O Patriota*. Ambos apresentavam textos referentes à cultura do anil, café, algodão e da cochonilha. As noções de utilitarismo e pragmatismo que se fizeram presentes nos artigos dos dois periódicos, características da História Natural moderna, deixava transparecer que a natureza brasileira, ainda pouco explorada, estava repleta de benesses que poderiam ser “úteis” a toda a sociedade. Segundo Maria Rachel Fróes da Fonseca,

⁹⁰ Robert Wegner. Livros do Arco do Cego no Brasil colonial. *História, Ciências e Saúde - Manguinhos*. Rio de Janeiro, vol 11, suplemento 1, 2004, pp 131-140.

⁹¹ Ver Alex Gonçalves Varela. *Atividades Científicas na “Bela e Bárbara” capitania de São Paulo (1796-1823)*. São Paulo: Annablume, 2009.

⁹² Maria Rachel Fróes da Fonseca. *Luzes das Ciências na Corte Americana. Observações sobre o periódico “O Patriota”*. Anais do Museu Histórico Nacional, v. 31, 1999, p. 83.

O conhecimento da natureza brasileira não só representava a possibilidade de sua exploração econômica como também proporcionava um conjunto de ensinamentos para a ciência médica através da constatação da propriedade medicinal de inúmeras plantas brasileiras, como as folhas do cálix no tratamento de feridas.⁹³

Lorelai Brilhante Kury ressalta que o título do periódico expressa os múltiplos sentidos da definição de Brasil após a chegada da família real ao país.

Não se trata de referência a uma identidade brasileira desvinculada da ideia de Império luso-brasileiro. Por outro lado, a pátria brasílica é o solo onde nasceram muitos dos autores presentes nos fascículos da publicação e consiste na principal referência da obra. O termo “patriota” não era, aqui, alusivo ao liberalismo exaltado ou ao jacobinismo, pois nas páginas do periódico o patriotismo é lembrado como uma virtude clássica, compatível com posições políticas conservadoras.⁹⁴

Kury também destaca que o periódico cumpria um papel didático de divulgar o saber científico para leigos, e insere o pragmatismo de seus textos na conjuntura da época. Ao seu tempo, o utilitarismo das ciências apresentado no jornal não seria um exclusivismo daqueles que se inseriam nos marcos do projeto enciclopedista. “A ‘utilidade’ foi uma palavra de ordem do pensamento europeu nos séculos XVIII e XIX, inclusive de correntes intelectuais distantes do laicismo difundido pelos *philosophes*”.⁹⁵

Devemos ressaltar que o pragmatismo e o utilitarismo não foram atributos exclusivos da prática científica dos ilustrados luso-americanos. As ciências naturais modernas de perfil baconiano, em sua essência, pressupunham a utilidade e o bem-estar dos homens. Para Bacon, a história natural era uma forma de investigação destinada a registrar o conhecimento do mundo para uso e aperfeiçoamento da humanidade. E será na direção da procura da utilidade que o estudo da natureza convergirá no século XVIII, firmando-se, assim, como a crítica do conhecimento diletante. Novos museus, jardins botânicos, academias científicas e coleções tomaram o lugar dos gabinetes de curiosidades e dos jardins consagrados exclusivamente ao deleite aristocrático. A História Natural que se estabeleceu nas instituições europeias, como, por exemplo, nas francesas da última década do século XVIII, era marcada por forte

⁹³ Idem. Ibidem, p. 91-92.

⁹⁴ Lorelai Brilhante Kury. Descrever a pátria, difundir o saber. In: Lorelai Brilhante Kury (Org.) *Iluminismo e Império no Brasil, O Patriota (1813-1814)*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007, p. 141-142.

⁹⁵ Idem. Ibidem, p. 143.

utilitarismo.⁹⁶ Seguindo as considerações da historiadora das ciências Maria Margaret Lopes⁹⁷, vários trabalhos sobre o tema da Ilustração luso-americana do Setecentos têm sido produzidos sob enfoque que prioriza as conotações político-econômicas do processo, o que deixa de lado a produção cultural-científica do período, não incorporando os entendimentos de ciências efetivamente veiculados e postos em prática para alicerçar os processos modernizadores de Portugal e do Ultramar. Na maioria dos casos, de acordo com as considerações da historiadora das ciências, reduz-se todo o movimento do Império português de adesão às ciências modernas a apenas "utilitarismos", "pragmatismos", "imediatismos", de conotações pejorativas. Ademais, reforçam-se visões que partilham as noções do "atraso" científico português, e consequentemente brasileiro, e sua inviabilidade de participação nas ciências europeias do período.⁹⁸

Apesar de seu curto tempo de circulação, *O Patriota* é uma fonte imprescindível para a história brasileira do período joanino e dos anos que o sucedem.⁹⁹ A SAIN, através do seu boletim, deu continuidade a esse espírito ilustrado, pragmático e utilitarista.¹⁰⁰ Criado no

⁹⁶ Lorelai Brilhante Kury. Entre utopia e pragmatismo: a história natural no Iluminismo tardio. In: SOARES, Luiz Carlos (Org.) *Da revolução científica à big (business) science*. São Paulo: Hucitec; Niterói: Eduff, 2001.

⁹⁷ Maria Margaret Lopes & Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa. *Relatório Científico final do projeto Emergência e Consolidação das Ciências Naturais no Brasil (1770-1870)*. Campinas: DGAE/IGE/UNICAMP, 2003 (mimeografado).

⁹⁸ Nessa mesma linha historiográfica vale conferir o trabalho de Flávio Rey de Carvalho. O autor procurou desfazer imagens comumente aceitas no que diz respeito às manifestações ilustradas portuguesas, tais como: ecletismo, "estrangeiramento", isolamento cultural e defasagem temporal. Tais expressões utilizadas por diversos autores portugueses tendem a situar Portugal como um mundo à parte, principalmente quando comparado à conformação filosófico-científica – supostamente uniforme e radicalmente moderna - da Europa. Dessa forma, o autor considera que a expressão Iluminismo português é a que deve ser adotada para denominar o ambiente intelectual luso no início dos anos 1770. Flávio Rey de Carvalho. *Um Iluminismo Português? A Reforma da Universidade de Coimbra (1772)*. São Paulo: Annablume, 2008.

⁹⁹ Fazendo uma análise da concepção de História que o jornal propagava, Manoel Luis Guimarães Salgado reitera os laços com a ilustração do século XVIII. No periódico, a História é identificada como mestra da vida, segundo o conceito de Reinhart Kosellek, como um instrumento pedagógico de onde se poderiam tomar exemplos e resgatar as glórias do passado. Nesse caso, o passado da mãe pátria, com quem não houvera necessidade de uma ruptura drástica. Seria a História um auxiliar indispensável à política, a fim de combater as inseguranças e incertezas do futuro. Manoel Luis Salgado Guimarães. *As Luzes para o Império: História e progresso nas páginas de "O Patriota"*. In: Lorelai Kury (org.), *Iluminismo e Império no Brasil: "O Patriota" (1813-1814)*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

¹⁰⁰ De acordo com Maria Odila da Silva Dias, "traço de continuidade ainda mais significativo a unir os cientistas práticos dos fins do século XVIII à geração dos românticos brasileiros e a penetrar pelo século XIX a fora é a sobrevivência é a sobrevivência de uma inclinação pragmática, que se exprimia no culto às ciências e aos conhecimentos úteis: dedicavam-se à busca, consciente e pragmática, dos instrumentos da nova nacionalidade. Toda sua obra caracterizou-se por esse nacionalismo didático. (...) A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional encarna essas ideias em sua plenitude". Maria Odila da Silva Dias. "Aspectos da Ilustração no Brasil". *Revista do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, v. 278, jan-mar 1968, p. 163.

período regencial, o *Auxiliador da Indústria Nacional* foi um periódico econômico que se calçava na ciência para propagar as modernizações que ocorriam ao redor do mundo e no Brasil.

O *Auxiliador* foi redigido de 1833 até 1892, mensalmente e com aproximadamente quarenta páginas. Suas seções se dividiam, basicamente, em uma parte relacionada à indústria agrícola e rural, outra dedicada à indústria manufatureira e outra de variedades, que tratavam de assuntos diversos. De 1850 a 1865 a assinatura do periódico custava 6\$000 rs anuais. Mas quem quisesse adquirir seus números avulsos poderia fazê-lo por 500 rs. Seus redatores/editores nesse período foram Pedro de Alcântara Lisboa (1850); Miguel Joaquim Pereira de Sá (1851); B. Goldschidt (1852-1853) Dr. Manuel de Oliveira Fausto (1854-57); Frederico Leopoldo Cesar Burlamaqui (1858-1865). Destacamos aqui as figuras de Pedro de Alcântara e Burlamaqui.

Pedro de Alcântara Lisboa nasceu no Rio de Janeiro, na década de 1820 e faleceu na mesma cidade, em 7 de janeiro de 1885. Tornou-se bacharel em letras pelo Colégio Pedro II e também obteve formação em engenharia química, pela Escola Central de Paris. Dedicou boa parte de sua vida ao magistério, lecionando matemática na Escola Normal da província fluminense. Cumpriu deveres diplomáticos em Paris, onde pode frequentar a escola de artes e manufaturas. Seus escritos giram em torno da geometria, aritmética elementar, sistema métrico decimal e também sobre esforços no sentido do desenvolvimento da agricultura brasileira. Nesse sentido vale destacar o seu “Plano financeiro para a organização de uma sociedade industrial agrícola no Brasil”, pequeno artigo publicado em Paris, no ano de 1856; e também um outro pequeno texto publicado no Rio de Janeiro, em 1859, intitulado “Algumas ideias sobre agricultura no Brasil”.¹⁰¹

Frederico Leopoldo Cesar Burlamaqui, nome recorrente e do qual já falamos no primeiro capítulo pela sua expressiva participação nas publicações do jornal e pela sua atuação na diretoria do Imperial Instituto Agrícola Fluminense, assumiu a redação do periódico em 1858 e nela permaneceu até 1866. Sua formação em ciências matemáticas e naturais foi, provavelmente, a grande responsável por seus importantes estudos relacionados à agricultura. No *Auxiliador*, ele publicou várias memórias e manuais relacionados à cultura do açúcar, do algodão, do café, entre outros temas. Foi um entusiasta defensor do fim do tráfico de escravos e da colonização estrangeira/europeia no Brasil. Além de defender um conjunto de modernizações nos métodos agrícolas.

¹⁰¹ Augusto Victorino Sacramento Blake. Dicionário Bibliográfico Brasileiro, Rio de Janeiro, Typografia Nacional [e] Imprensa Nacional, 1883-1902. Ed. Conselho Federal de Cultura, 1970. v. 7, p. 17.

Tabela 1 - *O Auxiliador*, número de matérias publicadas no período de 1850-1865

Ano	Total
1850	127
1851	103
1852	88
1853	99
1854	91
1855	153
1856	157
1857	76
1858	88
1859	202
1860	140
1861	207
1862	186
1863	245
1864	146
1865	124
	2232

2.2 O nascer da década de 1850: Um período de efervescência – Tráfico de escravos, imigração e terra nas páginas do *Auxiliador*

A extinção do tráfico de escravos na Inglaterra, em 1807, repercutiu em vários países. No Brasil essa questão tomou a pauta das discussões da elite política do Império. Por sua vez, a partir da década de 1840 apareceu com mais intensidade tal discussão nas páginas do *Auxiliador da Indústria Nacional* e se estendeu pela década de 1850. A Lei Euzébio de Queiróz e a Lei de Terras, promulgadas no mesmo ano de 1850, foram as responsáveis por incendiar o debate.¹⁰² Interessa-nos aqui observar como essas questões se inseririam no conjunto de modernizações da agricultura brasileira da metade do século XIX.

Voltando ao período colonial, os acordos de 1810 mantinham Portugal numa posição de refém da política inglesa. À Inglaterra garantiu-se uma série de privilégios com o comércio brasileiro. A partir de 1822, com a independência, o governo brasileiro entrava em um jogo de dupla pressão. Por um lado, as pressões britânicas pelo fim do tráfico de africanos e, por outro,

¹⁰² Lembramos que nesse momento, os políticos regressistas ou conservadores, sob a liderança dos Saquaremas, dominaram o Estado imperial brasileiro, impondo o seu projeto político de ordem e civilização.

as pressões internas dos fazendeiros que tentavam garantir o sustento da economia escravista. Visando agir com cautela, o governo adotou uma estratégia de temporização. Em 1844, numa tentativa de afirmação da soberania nacional, o Brasil ampliou os direitos sobre alguns produtos manufaturados importados da Europa buscando arregimentar mais recursos e, além disso, não renovou acordos favoráveis à Inglaterra. Um ano depois foi aprovado no parlamento inglês o “Bill Aberdeen”, que reinterpreto juridicamente os tratados anglo-brasileiros firmados até então. Sendo assim, o governo inglês se investia de poder para punir unilateralmente brasileiros que estivessem envolvidos no tráfico de escravos. A atuação dos navios ingleses na costa brasileira foi tenaz, bem como foi acompanhada de um rebaixamento do Brasil ao *ranking* das nações bárbaras.

Além dos agricultores, que se viam dependentes dessa mão de obra, os traficantes de escravos também representavam outro elemento importante a ser considerado. Tomando como parâmetro o ano de 1829, existiam cerca de cinquenta e dois comerciantes de cativos estabelecidos na praça comercial do Rio de Janeiro, representando um montante de 30,1% do número do total de comerciantes de diversos gêneros estabelecidos na mesma praça.¹⁰³ Se a simples presença desses homens não representa um indicador significativo, leve-se em conta então que, além da importância da “mercadoria” (como era tratado o cativo) para a economia brasileira, Manolo Florentino indica que o comércio de almas estava no mesmo patamar das importações de manufaturados.¹⁰⁴ Os dados são significativos se pensarmos na tentativa de acabar com o tráfico de escravos de 1831.

O reflexo dessa polêmica foi latente nas páginas do *Auxiliador da Indústria Nacional*. André Luiz Alípio de Andrade analisou o assunto em sua dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP, intitulada *Variações sobre um tema: a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e o debate sobre o fim do tráfico de escravos (1845-1850)*.¹⁰⁵ Nela destacou vários textos relacionados ao fim do comércio de cativos e da consequente substituição da mão de obra, entre os anos de 1845 e 1850. Em texto intitulado “Colonização”, publicado no ano de 1845, expressava-se a posição da elite política, no qual se atestava a

¹⁰³ Manolo Florentino. *Em costas negras: Uma história do tráfico de escravos entre a África e o Rio de Janeiro (séculos XVIII e XIX)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, p. 178.

¹⁰⁴ Idem, *ibidem*, p. 210.

¹⁰⁵ ANDRADE, Luiz Alípio de. *Variações sobre um tema: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e o debate sobre o fim do tráfico de escravos (1845-1850)*. (Dissertação de Mestrado). Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 2000.

preocupação com a sobrevivência do país. Uma das preocupações era quanto ao retorno de capitais investidos na introdução e manutenção de imigrantes.

A concorrência do trabalho escravo não permite, como já dissemos, que o trabalho livre seja suficientemente remunerado, não já para criar economias que recomponham o avanço, mas nem mesmo sustentar com decência o fornecedor do trabalho livre e sua família, claro está que o espírito de empresa completamente esmorecerá como infelizmente o tem provado diuturna experiência. ¹⁰⁶

Certos da impossibilidade da manutenção do comércio transatlântico de escravos, mas conscientes das condições adversas para a economia brasileira que a extinção do tráfico traria, os articulistas que escreviam no *Auxiliador* começaram a pensar em medidas graduais.

A substituição de dois milhões de escravos que desempenham atualmente os misteres de nossa lavoura sem abalo, retrocesso nem desfalque na produção, não é obra de um decênio, nem mesmo de meio século; antever pois, e preparar aquela época, é tão suficiente quanto gloriosa tarefa para a atual geração ¹⁰⁷

Segundo Jaime Rodrigues, a gradualidade está diretamente vinculada ao projeto de construção do povo brasileiro, no qual seriam extirpados os malefícios trazidos pela escravidão e substituída aquela população que era vista como de pouca moral e valor produtivo por novos trabalhadores, ditos civilizados, fossem europeus ou mesmo nacionais, desde que disciplinados ao trabalho.¹⁰⁸ Para além disso, a alforria individual ou mesmo a abolição da escravidão deveria ser vista como uma concessão, e não como uma conquista dos cativos, segundo o pensamento dos memorialistas da primeira metade do século XIX.¹⁰⁹

Outros argumentos deveriam ser levantados a partir da década de 1850. Porém, se retrocedermos um pouco nas páginas do *Auxiliador*, veremos que os esforços na busca de argumentos mais consistentes já se encontravam presentes. Defendendo a imigração alemã para o Brasil, o Sr. João Diogo Sturz, sócio correspondente da *Auxiliadora*, já salientava, em 1837, essa questão. O Cônsul Geral do Brasil na Prússia ressaltava a importância da imigração para um país agrícola como o Brasil. Assim suprir-se-iam os países que necessitavam de matérias-primas, mas não tinham como produzi-las, além de possibilitar à Inglaterra um mercado consumidor de seus produtos manufaturados.

¹⁰⁶ *O Auxiliador da Indústria Nacional*, janeiro de 1845, p. 21. *Apud* André Luiz Alípio de Andrade, *op. cit.*, p. 74.

¹⁰⁷ *Idem*, *ibidem*. p. 74.

¹⁰⁸ Jaime Rodrigues. O fim do tráfico transatlântico para o Brasil: paradigmas em questão, p. 296-337. In: Keila Gimberg e Ricardo Salles (org.). *O Brasil Imperial*, v. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. P. 322.

¹⁰⁹ *Idem*, *ibidem*, p. 315.

Mais abrangente foi o texto de Sr. Frederico Leopoldo Cezar Burlamaqui, “Reflexões sobre a escravatura e colonização no Brasil”, de 1847. Esse artigo consistia numa versão resumida de sua “Memória analítica acerca do comércio dos males da escravidão doméstica”, escrita dez anos antes para um concurso de monografias instituído pela Sociedade Defensora e Promotora da Liberdade e Independência Nacional.¹¹⁰

As bases do concurso de 1837 eram as seguintes:

- a) Mostrar a odiosidade toda do comércio de escravos, refutando os sofismas com que usam para defendê-los os seus apologistas;
- b) Expendere os meios pelos quais a introdução dos escravos africanos pode ser suprida, quer mandando vir colonos por conta de particulares, quer admitindo máquinas que simplifiquem e facilitem os progressos da agricultura e mineração, quer melhorando a condição dos escravos existentes e procurando indiretamente removê-los das cidades para os campos;
- c) Notar detalhadamente as vantagens que tem o serviço de homens livres sobre o que podem prestar os braços cativos, forçados ao trabalho;
- d) Fazer ver a nociva influência que a introdução de escravos africanos exerce em nossos costumes, civilização e liberdade.¹¹¹

Burlamaqui não só contrapôs toda a argumentação favorável à escravidão com maestria, apresentando as vantagens do trabalho livre, como também propôs medidas para a emancipação gradual como a “libertação dos escravos que atingissem determinada idade” e a “formação de uma ‘caixa de capacidade’ que libertasse preferencialmente os escravos de ofício”.¹¹² Apesar da preocupação em dar “dignidade” aos escravos para alcançarem a liberdade, propôs que fossem transportados aos seus países de origem. Além do mais, a única maneira, segundo Burlamaqui, de melhorar o tratamento que os senhores outorgavam aos seus escravos seria através da pressão que o fim do tráfico produziria, pois não haveria mais meios de reposição, o que obrigaria o senhor a dar condições de sobrevivência ao cativo.

O melhor tratamento dedicado aos escravos como mecanismo de prolongar a sua vida é parte de uma teoria sobre a administração dos cativos, fundada pelos pensadores do século XIX,

¹¹⁰ Sobre a Sociedade Defensora ver Lúcia Maria Paschoal Guimarães. Em nome da ordem e da moderação: a trajetória da Sociedade Defensora da Liberdade e da Independência Nacional do Rio de Janeiro (1831-1835). Rio de Janeiro, 1990. Dissertação de Mestrado. IFCS/UF RJ.

¹¹¹ *Apud* Andrade, *op. cit.*, p. 103.

¹¹² Frederico Leopoldo Cezar Burlamaqui. Reflexões sobre a escravatura e colonização no Brasil. *Apud* Andrade, p. 118.

que já haviam rompido com a teoria cristã da escravidão. Para Rafael Bivar Marquese, a fundação de instituições de fomento à agricultura muito contribuiu para essa tarefa, com destaque para a SAIN e seu periódico.

A autonomização do campo do saber agrônômico no Império do Brasil, após a década de 1830, permitiu que os manuais agrícolas compostos a partir dessa data obtivessem uma circulação considerável entre os proprietários rurais escravistas, para o que certamente contribuiu a fundação de algumas instituições voltadas ao fomento da produção agrícola. Dentre essas instituições, a mais notável sem dúvida foi a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (SAIN) fundada em 1825 [sic] dentro do processo de fortalecimento do Estado imperial levado a cabo pela elite política que havia participado da independência... O objetivo central da SAIN era estimular o melhoramento da indústria brasileira, entendida no período como toda e qualquer atividade produtiva, fosse ela agrícola ou fabril. O mecanismo principal para a consecução desse fim seria a publicação de trabalhos sobre os diversos ramos industriais, veiculados pelo Auxiliador da Indústria Nacional, periódico editado pela SAIN mensalmente a partir de 1833, ou por meio do financiamento de panfletos e manuais.¹¹³

No ano de 1846 foi publicado o texto de Teodoro Taunay intitulado *Quais são os meios mais adequados de substituir no Brasil os Braços escravos pelos livres?* Taunay respondeu à essa interrogação com uma inferência ao mundo moderno, que já promovia a extinção gradual da escravidão.¹¹⁴ Perceba-se que, além do caráter civilizatório, a substituição dos escravos por trabalhadores livres tem ares de modernidade.

A discussão perdurou por décadas. A tipificação do imigrante e seu lugar de origem foi um dos temas marcantes do periódico. No ano de 1870, Nicolau Joaquim Moreira, futuro presidente da Auxiliadora, dissertava sobre a imigração chinesa:

Os chins não são os homens do século, os obreiros da civilização. Não é em um povo onde o homem é besta de carga, onde o pai tem o direito de trucidar o filho recém-nascido, onde os indivíduos se envenenam diariamente com o ópio, onde a inteligência degenerou pela deformidade do cérebro, onde a raça definhou pela nutrição insuficiente do arroz, onde enfim a religião é o culto dos ídolos, que nós, nação nova e nas vias da civilização moderna, iremos buscar um contingente para a conquista grandiosa que temos em vista – a cultura da razão, organização social, a produção multiplicada e o progresso sem limites.¹¹⁵

Assim vemos claramente o caráter civilizatório da imigração. Não se esperava qualquer estrangeiro, pois, além do trabalho, ele contribuiria para um embranchamento do país. Era

¹¹³ Rafael de Bivar Marquese. *Feitores do corpo, missionários da mente: senhores, letrados e o controle de escravos nas Américas, 1660-1860*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. P. 267.

¹¹⁴ Teodoro Taunay. *Quais são os meios mais adequados de substituir no Brasil os Braços escravos pelos livres?*. In: *O Auxiliador da Indústria Nacional*, dezembro de 1846, p. 258.

¹¹⁵ Dr. Nicolau Joaquim Moreira. *Convirá ao Brasil a importação de colonos chins? Discurso pronunciado na sessão da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, em 16 de agosto de 1870*. Rio de Janeiro: Tipografia Universal de Laemmert, 1870, p. 15-16. *Apud* SILVA, José Luiz Werneck, p. 140, v. I.

necessário ser branco e sadio, possuidor das boas qualidades de um camponês europeu.¹¹⁶ De fato, não se conseguiu manter esse padrão. O fluxo de japoneses no começo do século XX demonstra isso. O grande peso da imigração se concentrou nas populações latinas: italianos, portugueses e espanhóis, bem diferente da imigração que se iniciou com os suíços e alemães. Esse aumento do fluxo de pessoas que saíam da Europa estava relacionado às mudanças econômicas que o continente vivia. O impacto da industrialização sobre o mundo agrário foi enorme, fazendo com que muitas pessoas ficassem sem meios para sobreviver. Nesse sentido, as promessas de uma vida melhor no Brasil atraíram diversas famílias que abandonaram seus países.

A relação de trabalho estabelecida funcionou como mecanismo que mantinha o imigrante sob a tutela do fazendeiro. O colonato foi uma das estratégias adotadas por vários proprietários. O trabalhador recebia pelo trato do cafezal, proporcionalmente pelo café colhido e mantinha uma produção particular comercializável. Dessa forma, um modelo de produção capitalista gerava relações de trabalho não capitalistas. O trabalhador e sua família se viam “aprisionados” até conseguir pagar sua dívida com o proprietário.¹¹⁷

Quanto à vinda desses imigrantes, nem todos os membros da Auxiliadora concordavam com o financiamento governamental. Alguns almejavam que o direcionamento dos gastos públicos deveria ser orientado para o melhoramento das condições materiais do país, o que, por sua vez, atrairia os imigrantes. Preocupava-se também com o melhoramento das vias de comunicação, com o transporte da produção, que sendo dispendioso demais dificultava o comércio. E não havendo comércio, quase não haveria produção, pois só se poderia produzir o que fosse possível consumir de imediato.

Outros textos de grande relevância publicados ainda na década de 1840 foram a *Memória sobre os meios de promover a colonização*,¹¹⁸ de Miguel Calmon Du Pin e Almeida, o Marquês de Abrantes, que presidiu a SAIN de 1848 a 1865, e o *Manual do agricultor Brasileiro*,¹¹⁹ de Carlos Augusto Taunay. O primeiro tratava de desmistificar a ideia de trabalho manual como algo indigno ao mesmo tempo em que propôs a doação de terras para companhias

¹¹⁶ Apesar de não aparecer nos embates daquele momento, vale ressaltar que no final do século XIX houve grande preocupação com relação aos imigrantes envolvidos em atividades políticas, principalmente aqueles influenciados pelo anarquismo. Esses fariam parte do grupo de “indesejáveis”. Sobre o assunto ver Giralda Seyferth, *Imigração no Brasil: os preceitos de exclusão* e Lena Medeiro de Menezes, *Os Indesejáveis: Desclassificados da Modernidade*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1996.

¹¹⁷ José de Souza Martins. *O Cativo da Terra*. São Paulo: Hucitec, 1998.

¹¹⁸ Jaime Rodrigues, *op. cit.*, p. 310.

¹¹⁹ Marequese, *op cit.* 270-271.

de colonização como uma garantia para o estabelecimento de imigrantes. O segundo procurava demonstrar como seria possível elevar a competitividade da agricultura brasileira no mercado internacional.

A partir de 1850, com o intenso debate acerca da Lei Euzébio de Queiróz e da Lei de Terras, acentuaram-se os textos sobre essa temática. Alguns deles, como era bem comum, seguiam-se por vários números do periódico, pois não podiam ser contemplados no espaço de um só. Esse foi o caso do artigo “A substituição dos braços escravos pelos livres”, do Sr. José Antônio do Valle Caldre Fião, que começou a ser publicado na edição de dezembro de 1849.

O Sr. Caldre Fião era gaúcho e veio a falecer em 14 de março de 1876. Doutor em medicina pela Faculdade do Rio de Janeiro, o conselheiro da SAIN foi também sócio e presidente do Parthenon Literário, deputado por sua província por várias legislaturas e à Geral em 1855.¹²⁰ Caldre Fião defendia o fim da escravidão por ser ela contrária aos “direitos naturais de dignidade do homem”. A escravidão, segundo ele, corrompia os costumes e trazia com ela uma série de moléstias como a sífilis. E se o grande debate girava em torno do que fazer após o fim da escravidão, o membro da Auxiliadora apresentou uma proposta:

Fornecer braços à lavoura, animar o comércio interno e assim aumentar as redes públicas, deve ser o primeiro cuidado do estadista. Mas como conseguirá elle isto, visto como é verdade, que os libertos não continuarão na lavoura, e que por isso ella sofrerá danos consideráveis? O remédio é bem óbvio: colonizemos!¹²¹

Ele não considerava que o Brasil tivesse alguma dívida com os escravos, muito pelo contrário, ele argumentava que foram os brasileiros que sofreram pelos vícios trazidos pelos cativos. Assim, ele defendia a colonização antes da extinção da escravatura e a formação de uma colônia na África para que fossem mandados para lá os ex-escravos, a fim de retirá-los do Brasil. Dividiu-se dessa forma a tarefa necessária: *Colonizar é o primeiro remédio; extinguir a escravatura o segundo; o terceiro a reexportação dos africanos e seus filhos às terras da África.*¹²²

Minuciosamente o Sr. José Antônio do Valle Caldre Fião foi descrevendo os “males causados pela escravidão” nas diversas esferas da vida e apresentando propostas para a substituição dos cativos por braços livres. Seu artigo propôs a substituição dos escravos na

¹²⁰ Blake, *op cit*, v. 4, p. 312-314.

¹²¹ José Antônio do Valle Caldre Fião. A substituição dos braços escravos, p. 273-283. In: O Auxiliador, janeiro de 1850.

¹²² José Antônio do Valle Caldre Fião. A substituição dos braços escravos, p. 273-283. In: O Auxiliador, janeiro de 1850.

lavou, nas fábricas e no lar. Seu texto de antemão já tinha por perspectiva o fim da escravidão e não só o fim do tráfico. Outros textos se preocuparam exclusivamente com esse nefasto comércio. O artigo intitulado “A cessação do tráfico de africanos” (autoria não identificada) defendeu a possibilidade de imigrantes brancos trabalharem em regiões quentes, diferentes das regiões cafeeicultoras.

Não é seguramente a cultura do café, que exige exclusivamente de braços escravos africanos: quantos exemplos individuais poder-se-ia citar de brancos, habituados aos climas frios virem se estabelecer na província do Rio de Janeiro... Julgam os que admitem o tráfico com uma necessidade detestável, mas indispensável que sua cessação marcará a hora do aniquilamento dos engenhos de açúcar, sustentando que só os pretos se podem sujeitar aos duros trabalhos desse ramo da indústria, ao clima próprio para a cultura da cana... Aqui é mister distinguir a parte agrícola da manufatureira na preparação do açúcar.¹²³

A grande questão discutida era a capacidade dos brancos de substituir os negros na lavoura açucareira. A grande falácia de que os negros seriam mais habituados ao clima tropical e mais propensos a se habituar à escravidão. No texto encontramos exemplos da Índia Oriental, da Ilha de Java, de Porto Rico em 1832 e do México, onde não foram os negros que cultivaram a cana. Questionava-se se seria o clima tropical inferior à temperatura das caldeiras nos navios ingleses. Apresentaram-se dados que expressavam quão satisfatória foi, a vários ramos da agricultura, a aplicação de soldados ingleses mandados para a Martinica em 1807. Longe estavam de se confirmar as regras de Maltus. Quanto à questão dos altos custos da inserção de brancos o autor contra-argumentava:

Caros são os salários dos brancos. Quem, senão os introdutores dos africanos, é culpado [*sic*] duplicadamente dos preços dos salários. O preço dos brancos será regulado pela abundância ou pela escassez... Simpatizamos com o princípio exarado no relatório do Exmo. Ministro da fazenda, que se refere ao direito de exportação, cuja gradual extinção aconselha. Esse princípio tem produzido grandes benefícios nos EUA.¹²⁴

O ponto primordial da questão parece ser o da produção de açúcar. Para combater os argumentos pessimistas entram em cena as estatísticas. Os dados relacionados à Inglaterra, que cessou o tráfico em 1807 e aboliu a escravidão em 1834 nas colônias ocidentais, demonstram um equilíbrio na exportação em quilogramas de açúcar de 1087 a 1834. No caso da França, que cessou a introdução de africanos em 1832, nos sete anos subsequentes, o termo médio da quantidade de açúcar exportado foi superior ao termo médio dos sete anos antecedentes.

¹²³ S/A. A cessação do tráfico de africanos. In: O Auxiliador, janeiro de 1850.

¹²⁴ S/A. A cessação do tráfico de africanos. In: O Auxiliador, janeiro de 1850.

Outro texto também sem autoria, “A repressão do tráfico”, relacionou todas as questões do fim da escravidão ao fim do tráfico. Admitindo que o país não podia ser considerado civilizado enquanto perdurasse esse comércio, utilizava o exemplo da Inglaterra para demonstrar o sucesso da emancipação.

Calculando-se as perdas resultantes da mortalidade, o juro do capital empregado para a compra de um escravo, o sustento, o vestuário, botica, perdas ocasionadas pelas crianças e inválidos, vê-se que cada escravo custa 23 libras esterlinas para trabalhar 300 dias; hoje pagam [a]os colonos 25 libras, sem ter de cuidar nas [sic] crianças e nos[sic] velhos.¹²⁵

Na Inglaterra, as posições pessimistas não se confirmaram, pelo contrário, os crimes diminuíram. Mesmo reflexo positivo verificou-se na França. Assim, “guiando-se pelo exemplo desses dois países, não podia o Brasil dar um passo para a civilização, fazendo cessar esse tráfico desumano, contrário ao direito natural, com descrédito do pavilhão nacional e das leis do Império?”.¹²⁶ Receava-se que o trabalho livre não pudesse ser certo e regular. Então, como conciliar o trabalho livre com o escravo? O trabalho livre deveria se estabelecer onde as condições de produção fossem mais propícias e o trabalho forçado se deslocaria de acordo com as necessidades da cultura, já que o trabalho escravo não poderia acabar do dia para a noite.

Quanto à questão política, partiu na defensiva em relação às críticas de que o Brasil só se encaminhava para tal atitude por causa das pressões inglesas. Para o autor, o país deveria ser honroso em reconhecer uma atitude benéfica tomada pela Inglaterra ou por outra nação. “A sua honra consiste em dizer quando a Inglaterra faz uma couza justa e boa, mesmo por seus interesses, não devemos só por isso renunciar a praticá-la”.¹²⁷

E segue percebendo a manufatura e a agricultura de forma indissociável:

Se o Brasil renunciasse para sempre a entrar na lista dos países manufatureiros, a aplicar o princípio da divisão do trabalho, princípio prodigioso em virtude do qual um alfinete passa pelas mãos de 16 pessoas. Se o Brasil não quer por seu fatal destino preservar em sistema de colonização; se o Brasil não se resolve a criar escolas práticas, onde se aprende a multiplicar as forças, a tirar partido dos elementos naturais, a substituir a dexteridade à força brutal, em uma palavra, se o Brasil quer ficar estacionário, então certamente parece que o tráfico, a escravidão e a barbaridade são os princípios que o devem guiar. Se tais porém não são os princípios que o devem guiar. Se tais porém não são as vistas dos homens que governam, nos parece ser possível acabar-se com este comércio de carne humana. Se a instrução se espalhar, a ciência econômica se desenvolver, se si fabricar com a maior perfeição conhecida se as vias de comunicação se aperfeiçoarem, se os prodígios do crédito exercerem sua influência, tal resultado nos não parece tão difícil... Julgamos que a indústria

¹²⁵ S/A. A repressão do tráfico. *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Julho de 1850, p. 19 – 25. P 20.

¹²⁶ S/A. A repressão do tráfico. *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Julho de 1850, p. 22.

¹²⁷ Idem, *ibidem*, p. 23.

manufatureira e a agrícola se acham ligados como a história e a geographia, a geometria e a álgebra; uma não faz progresso sem a outra.¹²⁸

E comparando a distância do feito inglês de 1831, que aboliu a escravidão, com os anseios de 1850, contenta-se com a repressão do tráfico, buscando, segundo o texto, melhorar a sorte dos escravos, iniciando-os nos princípios religiosos, desenvolvendo sua educação básica “para que um dia possamos conceder-lhes os direitos civis de que têm eles mostrado dignos nas colônias ocidentais da Inglaterra”.¹²⁹

Ainda em 1850 dois discursos pronunciados no Gynasio Brasileiro pelos senhores José Antônio do Valle Caldre Fião e Pedro de Alcântara Lisboa foram publicados. O primeiro pronunciamento falou da formação dos distritos de colonização, povoados por pequenos proprietários vindos da Alemanha, onde não se admitia o trabalho escravo. Os autores desse projeto, segundo o Sr Caldre Fião, foram os senhores José Bonifácio de Andrada e Silva e o Visconde de São Leopoldo.¹³⁰

O segundo pronunciamento propôs fazer uma discussão mais ampla do que simplesmente psicológica. Sendo incontestável para Pedro de Alcântara Lisboa que a “raça etíope” era inferior em termos de inteligência, abordou a questão sob outras esferas.¹³¹

Sob o aspecto religioso afirmou:

Os que tentam acobertar a escravidão debaixo da capa da religião, utilizam-se na Bíblia da palavra servus. Ora, daí poderia-se [sic] extrair, quando muito, o direito de servidão. Segundo a lei civil mosaica a sujeição era de seis anos... O cristianismo acabou com a escravidão, estigmatizou os abusos, e lançou fundamentos de emancipação geral do progresso da humanidade.¹³²

À luz da filosofia:

A doutrina voltairiana do século passado, para cultivar a árvore da liberdade, julgou dever tentar a destruição da religião. A consequência foi que pouco depois foi preciso regar essa árvore com o sangue das vítimas e dos demagogos: em vez da famosa liberdade apareceu a licença anarchica... Essa liberação da degeneração geral e gradual, do progresso da humanidade não podia durar muito tempo. Começou a reação com o século das luzes, no qual se conciliou o progresso simultâneo da indústria e do christianismo... Mas foi a própria filosofia abolicionista que reconheceu a necessidade da religião para chegar à emancipação, porque disse: “para emancipar é

¹²⁸ Idem, ibidem, p. 23.

¹²⁹ Idem, ibidem, p. 24-25.

¹³⁰ Discurso que o Sr. José Antônio do Valle Caldre e Fião fez à Comissão do Gymnasio Brasileiro em sessão de 6 de abril de 1850. *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Julho de 1850, p. 32 (72).

¹³¹ Discurso pronunciado no Gymnasio pelo sócio Pedro de Alcântara Lisboa sobre questão do tráfico e da escravidão. *O Auxiliador da Indústria Nacional*, agosto de 1850, p. 30.

¹³² Idem, ibidem, p.111.

preciso moralizar”. É pois a escravidão filosoficamente, como religiosamente, incompatível com o progresso da civilização [sic].¹³³

Politicamente, como primeiro aspecto, saiu em defesa das relações com a Inglaterra.

Qual tem sido a consequência de nossa fatal preservância [sic] no tráfego em frente das relações com a Inglaterra? Podia alguém imaginar que a Inglaterra tendo conseguido afastar do combate todos os pavilhões, à exceção do pavilhão brasileiro, arripiasse carreira em deferência ao Brasil? Irá o Brasil mendigar a aliança da Rússia e da Turquia, os dous únicos países da Europa que ainda não subscreveram à destruição do tráfego...?¹³⁴

É notável que, em 1860, publicou-se um texto relacionado às vantagens obtidas pela Inglaterra com o fim da escravidão.¹³⁵ Nele entrou em destaque um artigo publicado no ano de 1859, na Revista d’Endenburg, sobre a situação das Antilhas, antes e depois de 1834, quando ocorreu a abolição da escravidão nas colônias inglesas. Apesar da queixa de proprietários de escravos pela medida tomada, afirmou-se que somente os colonos que já se encontravam a beira da ruína viram em tal situação. Quanto à crise enfrentada em 1847, descartou-se a que fosse fruto da concorrência com o Brasil ou Cuba, ou, traduzindo em outros termos, entre o trabalho livre e o trabalho escravo. A transição foi penosa, mas com o tempo, a indústria e o comércio restituíram as perdas. “Consequentemente, a Inglaterra acreditando fazer somente um ato de generosidade desinteressada, a final de contas reconheceu ter feito a mais proveitosa de todas as especulações”.¹³⁶ Em conclusão, os dados apresentados no texto da Revista d’Endenburg mostraram que a única forma dos países escravistas evitar a concorrência e a ruína seria acabar com o cativo.

A escravidão doméstica também foi discutida. Em um texto enviado do Recife em dezembro de 1859 e publicado em março de 1864, Antônio J. T de Mendonça Belem expôs os seus anseios para acabar com escravidão. Seu texto intitula-se “A questão da escravidão doméstica – O que eu faria se pudesse”. E discorre:

Declararia livre todas as crianças que d’ora em diante nascessem de ventre escravo e daria de 50\$000 a 100\$000 rs aos senhores como indenização dos serviços que as mães deixasse de prestar durante os derradeiros meses da prenhez e o primeiro depois do parto. Mandaria criar os meninos em asylos agrícolas, à custa das províncias. Proibiria aos particulares a compra, aluguel ou doação de escravos, que só poderiam ser alienados ao Governo para lhes conceder a liberdade...
Declararia livres desde logo os escravos dos clérigos e de suas propriedades, sem retribuição alguma, não só porque, segundo os Evangelhos, não devem possuir nem

¹³³ Idem, ibidem, p.111-112.

¹³⁴ Discurso pronunciado no Gymnasio pelo sócio Pedro de Alcântara Lisboa sobre questão do tráfico e da escravidão. *O Auxiliador da Indústria Nacional*, agosto de 1850, p. 112-113.

¹³⁵ S/A. A abolição da escravidão nas colônias inglesas. In: *O Auxiliador*, op. cit, janeiro de 1860, p. 33.

¹³⁶ Idem, ibidem, p. 33.

ouro nem prata, (e menos escravos), como porque, os seus antecessores forão por seu fanatismo a causa delles virem ao Brasil...

Prohibiria que algum empregado público, senhor de escravos, tivesse acesso nos empregos, em quanto os possuísse [sic] seus ou alheios...

Os escravos serão analienáveis [sic] aos particulares, e por conseguinte, não poderão entrar em inventário: morrendo pois alguém que os tivesse, estes serão libertados pelas províncias, segundo o preço estipulado por cada um.

Tendo de ser penhorados bens a quem possuísse escravos, serão sempre estes os bens tomados...

Como a falta de braços para a agricultura é sempre o pretexto para a conservação da escravatura no Brasil, lançaria imposto pesado em todos os escravos das cidades, villas e povoações, quer fossem de serviço doméstico, de ganho ou officio...

Prohibiria o abuso de castigar os escravos ao arbítrio dos senhores; só poderão ser castigados por ordem da polícia, sobre [sic] queixa escripta e documentada, e o castigo corporal nunca seria maior do que os dos soldados e marinheiros...

Daria a cada família de libertos uma datasinha de terra s para nella se estabelecer, sob condição de cultural-a [sic], e de não poder ser alienada até a segunda geração.

Declararia indignos das honras e cargos públicos todos os traficantes de escravos...

Concederia títulos honoríficos a quem gratuitamente libertasse determinado número de escravos, e proporcionado aos títulos que requeressem ou lhes fossem dados.

Obrigaria aos senhores a passarem carta a todo o escravo que desse por sua liberdade o preço que tivesse custado, ou porque fosse avaliado...

O senhor que tivesse filhos de escrava sua, *ipso facto* lhe concederia liberdade e às crias.¹³⁷

Com todas essas proposições, ele acreditava que o Brasil alcançaria a lenta, porém progressiva abolição da escravatura. É importante frisar que existe uma extensão do significado de “escravo doméstico”. Segundo Roberto Guedes Ferreira, “escravo doméstico é algo que vai além da atividade que um escravo desempenha e, sobretudo, não deve ser confundido com o trabalho que se realizava no interior dos lares com o serviço doméstico”.¹³⁸ Para ele, inclusive, esses escravos seriam dotados de mais liberdade pelo tipo de atividade que exerciam, por passarem mais tempo na rua, distante do olhar senhorial. Não pretendemos entrar aqui nesse mérito, pois o nosso intuito é a análise dos textos que visavam a “liberdade em si”.

Voltando à polêmica do começo da década de 1850, não poderia faltar um artigo de autoria do Sr Frederico Leopoldo César Burlamaqui. Em texto intitulado simplesmente de “Trabalho Livre”, Burlamaqui relata a experiência de um fazendeiro que levou para trabalhar em sua propriedade açorianos que acabavam de chegar ao Brasil. O exemplo foi tão significativo e vantajoso que logo foi seguido por vizinhos.

Os fatos que acabo de narrar, são de maior importância, não só porque confirmam a decidida vantagem do trabalho livre, como porque eles dão uma das muitas soluções do problema da colonização. Se os nossos fazendeiros, despindo dos prejuízos e preconceito tão fortes a eles próprios como a todo o país, quisessem imitar o exemplo

¹³⁷ Antônio J. T de Mendonça Belem . A questão da escravidão doméstica – O que eu faria se pudesse. In: O Auxiliador, op cit, março de 1864, p. 116-119.

¹³⁸ Roberto Guedes Ferreira. Autonomia escrava e (dês)governo senhorial na cidade do Rio de Janeiro da primeira metade do século XIX. In: Manolo Florentino (org.). *Tráfico, cativo e liberdade (Rio de Janeiro, séculos XVII-XIX)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 229-283. P. 240.

deste fazendeiro, em breve período a colonização tomaria entre nós um incremento tão notável como nos EUA.¹³⁹

Segundo Burlamaqui, uma boa execução da Lei de Terras poderia povoar com gente livre, em poucos anos, parte expressiva do país. Para tanto, seria importante estudar e imitar o que se tem realizado nos Estados Unidos da América.

Quanto a mim, a marcha mais ajuizada a seguir no nosso país é imitar esta conduta, que produziu tão grandes resultados. Se o nosso governo for longamente dotado com subsídios para a colonização, julgo que, se este subsídio for distribuído a títulos de juros a companhias agrícolas ou a associações de colonos, os resultados serão idênticos. Dando-se um certo juro, e por um certo número de anos, não só esta medida contribuirá para a formação de muitas companhias e associações, como também atrairá capitais estrangeiros, e dará emprego aos capitais nacionais.¹⁴⁰

E concluiu o relato referindo-se ao exemplo norte-americano.

Melhor aconselhados pela experiência e pela necessidade, que são os mestres da vida, longe de opormos embaraços à imigração de colonos, nós nos esforçamos para imitar o exemplo de nossos conterrâneos da América do Norte, e como eles, tomaremos um lugar distinto entre as nações, logo que podermos atrair para o seio do nosso país essa torrente de indústria e de civilização, que do velho mundo se dirige para o novo.¹⁴¹

Burlamaqui é talvez o mais emblemático exemplo de homem industrioso. Em seus textos conseguiu transmitir o espírito da ilustração, que tanto representa a Sociedade Auxiliadora. Desta vez, ele mirou no caso dos EUA, acreditando que o Brasil fosse capaz de seguir os mesmos passos daquele país, rumo a civilização do lado oeste do Atlântico.

Tratando-se da questão da terra, é preciso destacar o discurso do Visconde de Abrantes, Miguel Calmon Du Pin e Almeida, pronunciado na sessão do senado em 3 de agosto de 1850, sobre terras devolutas e colonização. Abrantes contestou as posições de um senador pelo estado de Pernambuco, contrárias à aprovação da Lei de Terras, pois via em sua execução um desrespeito aos sesmeiros, além de sancionar a propriedade de terras públicas por posseiros. A fim de demonstrar a importância da lei, o visconde utilizou como referência uma situação semelhante acontecida nos Estados Unidos da América. Naquele país os posseiros ou *settlers* que ocupavam terras públicas, já medidas ou não, tiveram que pagar um mínimo pelas terras dentro de um ano ou ainda vendê-las. Aqui a lei não seria diferente. Sobre o argumento da imoralidade, apresentado pelo seu colega de Pernambuco, novamente remeteu-se a questão ao exemplo norte-americano, no caso específico da compra de terras indígenas por Guilherme

¹³⁹ Frederico Leopoldo Cezar Burlamaqui. *Trabalho Livre*, em o *Auxiliador da Indústria Nacional*. Julho de 1851.

¹⁴⁰ Idem, *ibidem*.

¹⁴¹ Idem, *ibidem*.

Penn. Abrantes argumentou que o aumento do território estadunidense não se deu pela simples compra dos territórios indígenas.

Senhores, o imenso domínio de terras públicas de que hoje dispõem os Estados Unidos não foi adquirido por compra aos índios; foi começado pela cessão que fizeram à União os treze Estados que se uniram na primeira época da independência: esses Estados cederam toda a parte das terras incultas que então existiam dentro dos seus limites.

E foi depois aumentando sucessivamente pela aquisição da Luisiana e da Flórida, pela ocupação de alguns terrenos de índios em virtude de estipulações pouco onerosas, pela anexação do Texas, e ultimamente pela partilha de Oregon, e pela conquista do Novo México, e da Califórnia, como é sabido. Em todo esse processo, para aumentar o território público, seguiram por ventura os Estados Unidos o exemplo de Penn? Não.¹⁴²

O eloquente texto debruçou-se em seguida sobre a questão da imigração/colonização. O discurso anterior, ao qual se opôs, apresentava um receio sobre o fato de os brasileiros arcarem com os custos de passagem, sustento, casa, sementes, isenção de impostos, entre outras coisas. Abrantes repreendeu-o, afirmando que essa proposição caberia a alguém que buscasse popularidade, mas não a um estadista que por vezes já havia governado o Brasil. Para o senador baiano, o projeto era bem claro quanto aos subsídios, e visava atrair a imigração espontânea, aquela que seria, nas suas palavras, “realmente útil”.¹⁴³

Posteriormente, fez referência ao discurso de um senador paulista, também sem citar o nome do mesmo, que questionava o aumento da imigração para os Estados Unidos após a melhoria nas comunicações e estradas. Segundo o presidente da SAIN, o termo médio da imigração anual para os Estados Unidos, que era de cinco mil no último decênio de 1700, passou para sete mil entre 1800 e 1810, e para onze mil entre 1810 e 1820. A partir de 1820 foram abertas vias de comunicação e melhorou-se o transporte dos colonos do litoral para o oeste. Fruto disso teria sido a entrada de mais de quarenta e sete mil imigrantes no decênio 1830/40. A expectativa era que esse número excedesse seiscentos mil no censo, à época ainda não fechado, do decênio 1840/50.¹⁴⁴ Miguel Calmon Du Pin pretendia, com esses dados, mostrar a importância da melhoria das vias de comunicação para uma melhor e mais proveitosa imigração para o Brasil.

O texto prosseguiu resgatando a memória de Vasconcelos, a quem originalmente se atribui o projeto da Lei de Terras, por muitas vezes discutido junto ao Conselho de Estado, contando com a presença do imperador. O discurso de Abrantes é uma defesa entusiasta do

¹⁴² Visconde Abrantes. Discurso proferido na sessão do senado de 3 de agosto de 1850, sobre terras devolutas e colonização. In: *O Auxiliador*, op cit, agosto de 1850, p. 5.

¹⁴³ Idem, *ibidem*, p. 10.

¹⁴⁴ Visconde Abrantes. Discurso proferido na sessão do senado de 3 de agosto de 1850, sobre terras devolutas e colonização. In: *O Auxiliador*, op cit, agosto de 1850, p. 12.

projeto de lei do qual falamos. Em verdade, não aparece nos anos seguintes, nas páginas do Auxiliador, qualquer texto que questionasse o projeto ou execução da lei.

A questão da Lei de Terras no Brasil, levantada aqui através do texto de Burlamaqui e do discurso de Abrantes, é tema controverso. Da mesma forma que a lei que decretou o fim do tráfico negreiro intercontinental, a Lei de Terras foi promulgada sob a liderança do Partido Conservador. De acordo com Ilmar R. de Mattos, por meio da Lei de Terras, os saquaremas não apenas pretendiam por fim ao conjunto de crimes e desordens que caracterizaram as lutas pela terra quando os grandes fazendeiros de café já haviam consolidado os seus domínios territoriais. Eles estabeleciam ainda que, a partir daí, somente por meio da compra alguém poderia tornar-se um proprietário de terras, o que dificultava sobremaneira o acesso à propriedade pelos imigrantes europeus que estavam chegando ao Império do Brasil. Não podendo realizar o sonho de se tornar um proprietário rural, o imigrante viu-se forçado a vender sua força de trabalho.

Ainda seguindo os passos do supracitado historiador, os saquaremas e demais políticos conservadores, embora forçados pela política britânica a extinguir o tráfico, estavam empenhados na manutenção do sistema escravista e da estrutura colonial de produção. E para tanto eles incentivaram o tráfico interno de escravos – realizado pelos antigos traficantes intercontinentais -, transferindo mão de obra das áreas decadentes, como aquelas do litoral nordestino onde imperava a cultura canavieira, para as áreas em expansão, como os cafezais do Centro-Sul. Como também a estilização do trabalhador escravo - cujo preço cada vez mais se elevava, devido à escassez crescente – nas funções mais importantes da grande lavoura, deixando para o trabalhador livre, de origem imigrante, as demais atividades suplementares.¹⁴⁵

Para Emília Viotti da Costa, o resultado imediato da promulgação da Lei de Terras, seguindo a lógica da expansão da economia mundial, seria a transformação da terra e da mão de obra em mercadoria.¹⁴⁶ Segundo Luis Felipe de Alencastro, aos fazendeiros interessava angariar trabalhadores, independentemente da raça ou do lugar de origem e à burocracia cabia a preocupação com o aspecto civilizatório da imigração.¹⁴⁷ E José Murilo de Carvalho se debruçou sobre os custos que seriam acarretados aos proprietários pois, segundo ele, não havia oposição em trazer trabalhadores livres para o Brasil. Todavia, os dispositivos como imposto territorial e a perda das terras por falta de registro dentro do prazo estipulado foram derrubados no Senado imperial. A Lei de Terras não funcionou na prática. Entre os motivos de seu fracasso

¹⁴⁵ Ilmar R. de Mattos. *O Tempo Saquarema. A formação do Estado Imperial brasileiro*. Rio de Janeiro: Access Editora, 1999.

¹⁴⁶ Emília Viotti da Costa. “Política de terras no Brasil”. In: *Da monarquia à república: momentos decisivos*. São Paulo: Unesp, 1999, p. 179-193.

¹⁴⁷ L. F. de Alencastro. “Prolétaries ET esclaves”, p. 120-121; “Caras e modos dos migrantes e imigrantes”. In: (org.) *História da vida privada no Brasil*, v. 2, p. 293-294. *Apud* Tâmis Parron. *A política de escravidão no Império do Brasil, 1826-1865*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011, p. 304.

destaca-se a falta de recursos humanos para a agrimensura, o alto custo da medição das terras nos locais mais distantes e a debilidade da burocracia central em atuar na esfera local.¹⁴⁸

Em obra mais recente, Tâmis Parron identifica brechas e imprecisões nessas três últimas proposições. Ela entende que, de acordo com o trabalho de Lígia Osório Silva, o objetivo não era trazer os imigrantes diretamente para a grande lavoura. Segundo ela, os dispositivos iniciais do projeto que vedavam o acesso à terra foram derrubados em 1850. A lei previa o assentamento dos imigrantes em pequenas propriedades compradas dos lotes de terras devolutas. “Tratava-se de um projeto cuja execução fomentaria a longo prazo a imigração multitudinária, espontânea, para o país”. Essa imigração seria a oficial. Enquanto isso não ocorresse, a saída era a imigração particular, através do custeio da passagem dos colonos que deveriam ser enviados às fazendas.¹⁴⁹

Tâmis Parron apontou, ao longo do seu texto, que o Partido Conservador, principalmente o seu núcleo central composto por Carneiro Leão, Paulino, Euzébio e Rodrigues Torres, como baluarte da escravidão. Mas identifica uma mudança de postura a partir de 1850. Com o fim do tráfico de escravos da África, os discursos indicavam a necessidade de meios que dessem sobrevida aos cativos e estratégias de crescimento vegetativo daquela população.¹⁵⁰ Dessa forma, corroboravam com os diversos manuais agrícolas que já vinham sendo produzidos desde a década de 1830 e com os artigos de *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Infelizmente não foi possível identificar a filiação partidária de todos os membros da Sociedade Auxiliadora. Mas com uma rápida observação das figuras mais proeminentes da política oitocentista podemos resgatar a frase de José Luis Werneck da Silva de que “luziam mais saquaremas que luzias” entres os membros da instituição.

Há sim uma contradição entre o que demonstra Parron em seu livro e as diversas matérias que encontramos no *Auxiliador*, que já apontavam para o fim da escravidão. Contudo, o grosso dos artigos trata da questão da administração da escravaria, no sentido de prolongar sua existência, enquanto perdurasse a escravidão. Primeiramente, é importante destacar que, apesar de um corpo técnico, a direção da SAIN cabia à elite política, e que na sua composição existiam membros do Partido Conservador e do Partido Liberal. Os textos publicados em 1850 objetivavam justificar as decisões do Ministério acerca do tripé escravidão/imigração/terra. A vitória do projeto saquarema, a hierarquização entre os partidos desaguando no Ministério da Conciliação, serve para justificar a ausência de pelejas ou rugas no jornal, pois que sua hegemonia foi garantida não só no Estado, na década de 1850, mas também em determinadas

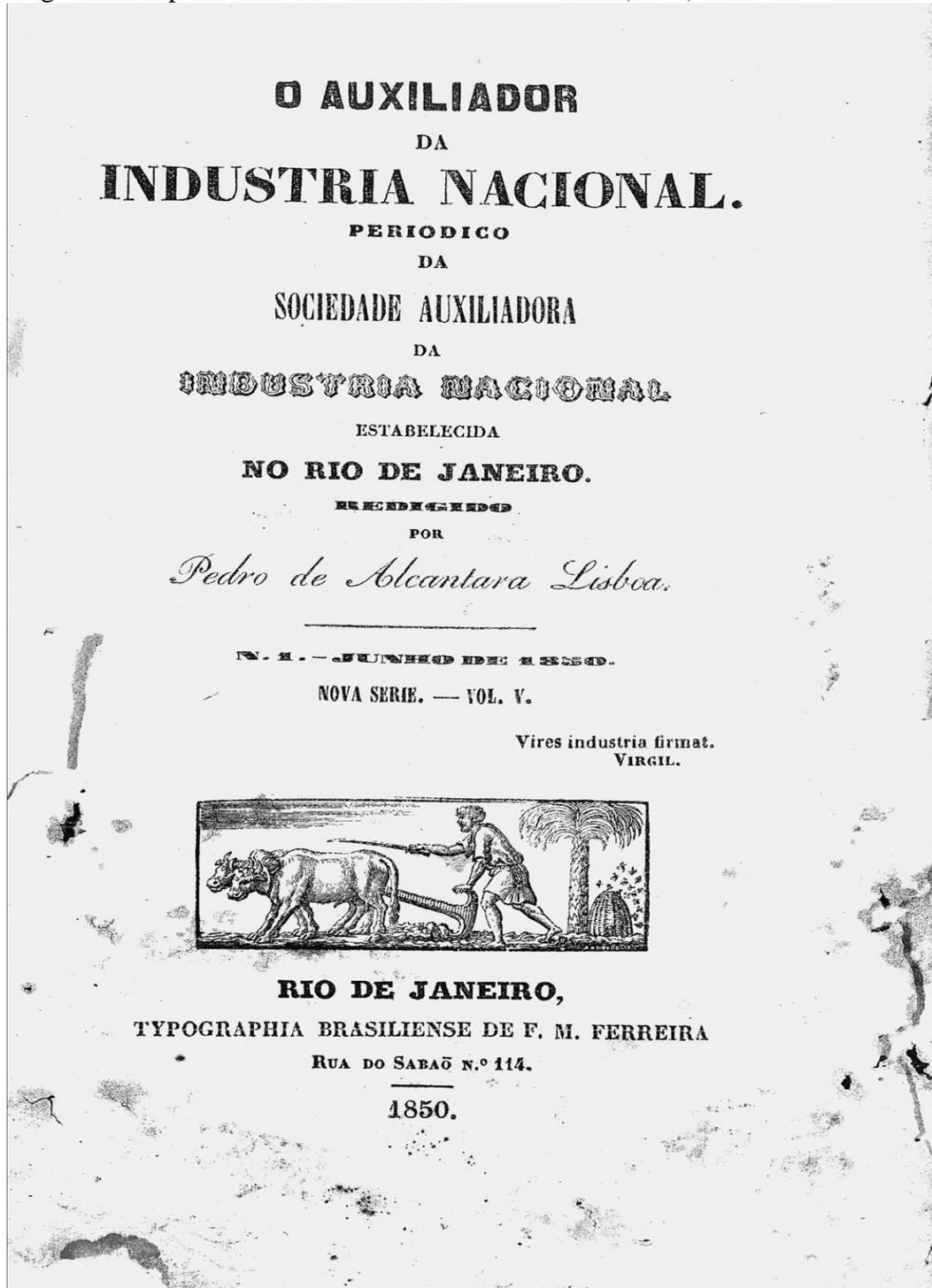
¹⁴⁸ José Murilo de Carvalho. *A construção da Ordem. O teatro de sombras*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, p. 337, 340 e 346.

¹⁴⁹ Tâmis Parron. *Op cit*, p. 305.

¹⁵⁰ Idem, *ibidem*, p. 311.

instituições da sociedade civil, das quais a SAIN era exemplo. Em segundo lugar, vale ressaltar o papel dos redatores, já mencionados. Além da escolha dos textos, cabiam a eles escrever, reproduzir ou traduzir grande parte do conteúdo do periódico.

Figura 4 - Capa do Auxiliador da Indústria Nacional (1850)



2.3 As inovações técnicas na agricultura

A apresentação das inovações técnicas foi constante no *Auxiliador*, seja na seção referente à manufatura, à variedade ou à agricultura. Voltaremos nossa atenção, especificamente, para aqueles textos que tratam da questão rural. A força braçal somada a essas inovações formam o conjunto de medidas propagandeadas pela SAIN como modernizações necessárias à agricultura nacional.

No mês de fevereiro de 1850, o primeiro artigo do periódico intitula-se “Utilidade da Agronomia”. O autor (não identificado) propôs analisar, primeiramente, a composição química e física da terra. Para a utilização correta do solo cumpria primeiro saber qual era a sua característica, se arenoso, calcáreo, argiloso ou em estado de humos. Se a terra fosse arenosa não convinha revolver muito a terra. Quanto ao terreno argiloso, convinha o uso da análise química para tal identificação. A terra em estado de humos é apresentada como a melhor para a vegetação, principalmente em se tratando de cereais e árvores frutíferas. E a fertilidade da terra dependia diretamente da presença de elementos como alumina, cal, sílica, sais de magnésia, potassa ou soda e substâncias orgânicas. O texto seguiu indicando que as terras mais férteis se encontravam na Suécia, no Piemonte, na Inglaterra e na França e, em seguida, apresentou os indicadores das substâncias citadas em cada um desses países. Ainda de acordo com o texto, analisar esses elementos foi considerado fundamental para determinar a profundidade da lavra e o tipo de cultura mais conveniente ao solo. Ele apresentou os meios químicos para identificar os elementos contidos no solo e dedicou a parte final do artigo para indicar o melhor uso de adubos e a melhor forma de aplicação da cal.¹⁵¹

No mês de junho do mesmo ano, as novas técnicas de produção de açúcar ganharam destaque. Primeiramente foram publicados os extratos de uma carta do Dr. Eduardo Stolle, enviada de Berlim, sobre os melhoramentos em máquinas e utensílios da produção feitos por ele. O mesmo informa que conseguiu um emprego na Rússia, onde atuaria na produção de açúcar da beterraba. Em seguida, outro texto tratou diretamente da produção do açúcar no país onde o Dr. Stolle fora trabalhar, no caso, a Rússia.

Para fechar aquele ano, destacamos o texto “Instrumentos aratórios” (autor não identificado), publicado no mês de novembro. Este abordou a importância desses utensílios mediante desgaste sofrido do “detestável tráfico de escravos” e a falta de força de trabalho humano. O autor reforçou a necessidade do uso desses instrumentos, pois, segundo ele, a imigração não se apresentava como uma resposta imediata à falta de mão de obra, já que as tentativas que se deram foram infrutíferas e seria imprescindível superar os limites culturais

¹⁵¹ S/A. Utilidade da agronomia (autor não identificado). *O Auxiliador da Indústria Nacional*, v. V. Rio de Janeiro: Tipografia Brasiliense, fevereiro-1850, p.313-318.

que emperram a entrada de estrangeiros no país. A defesa da indústria agrícola foi marcante. Os proprietários deveriam se dispor a obter os conhecimentos que a física, a química, a mecânica e a veterinária podiam oferecer para o desenvolvimento da lavoura. Outro argumento utilizado está relacionado à economia, pois, dessa forma, poder-se-ia dispensar parte considerável de trabalhadores e reverter o dinheiro gasto na manutenção no aumento da produção agrícola.¹⁵²

Nos meses de outubro e novembro de 1851, os textos tratavam do chá, açúcar e café. Na seção de agricultura do mês de outubro encontramos “Descoberta importante: Novo chá preparado com as folhas de café”. Esse artigo trata da descoberta do químico alemão, Dr. Gardner, sobre a medida certa das folhas de café para sua transformação em chá comparado ao indiano. O sócio correspondente da SAIN, o Dr Sturz, enviou ao governo brasileiro amostras desse invento acompanhadas de uma exposição, na qual assegurou possíveis melhoramentos e solicitou o envio de folhas do café brasileiro para tal experiência. Por sua vez, o governo imperial incumbiu a Sociedade Auxiliadora, através da sua comissão de análise química, de analisar tal solicitação.¹⁵³

O mesmo João Diogo Sturz enviou um artigo de Londres intitulado “Aparelhos empregados no fabrico do açúcar”. Ele apresentou alguns aparelhos e técnicas já existentes na Europa, como a prensa de Bessemer (prensa de expressão da cana inventada por Henrique Bressemer), que estava sendo muito solicitada tanto nas Índias Ocidentais quanto nas Índias Orientais. Naquele momento, a Cia. Holandesa das Índias requereu um aparelho com força de quarenta cavalos para colocar em uma prensa central que moeria a cana de pequenos agricultores. Os melhoramentos do Sr. Bressemer também tratam da questão da evaporação, do cozimento, purificação e cristalização do açúcar. Sturz ressaltou a importância da utilização das novas técnicas e aparelhos para o Brasil e demonstrou como países europeus, como a Inglaterra, têm obtido sucesso através de seus usos.¹⁵⁴

A divulgação de novidades como aquelas propagadas pelo Sr. Sturz era de fundamental importância para os objetivos da Auxiliadora. Em 1854, a primeira página do periódico trazia uma nota do redator dedicada aos fazendeiros e homens industriais. Segue o apelo:

¹⁵² S/A. Instrumentos aratórios. In: *O Auxiliador da Indústria Nacional*, op. cit, novembro de 1850.

¹⁵³ Descoberta importante: Novo chá preparado com as folhas de café. In: *O Auxiliador*, op cit, outubro de 1851, p. 126-127 (368-369).

¹⁵⁴ João Diogo Sturz. Aparelhos empregados no fabrico de açúcar. In: *O Auxiliador* (op. cit.) outubro de 1851, p. 126-135 (368-377).

Sendo o fim da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional propagar por meio do seu Jornal todos os melhoramentos que se fizerem na agricultura e nas artes; rogamos a todos os Snrs fazendeiros e homens industriosos que nos communicem quaesquer innovações que fizerem e das quaes hajam colhidos bons resultados. Pedimos igualmente aos Snrs fazendeiros, que receberem sementes, que nos digam em tempo quais os resultados que obtiverem; assim como que remetam pequenas porções de fructos colhidos ao Snr Secretário perpétuo, a fim de que com elles se possa fazer novas distribuições.¹⁵⁵

O intuito era que não se restringisse somente aos membros da Auxiliadora a tarefa de divulgação. As contribuições acabavam por vir de diversos lugares do mundo. Em julho de 1854, Roosmallen Filho, subdiretor da Escola de Agricultura de Mont-Brison, na França, teve seu texto divulgado no jornal da SAIN. Segundo ele, a agricultura ao longo do tempo, por ter se utilizado da escravidão, acabou por ser vista como uma profissão servil. Isso privou diversos países de melhoramentos que alguns espíritos ilustrados pretendiam realizar. Em oposição aos maus sucedidos empreendimentos europeus, devia-se observar bem o local onde se pretendia estabelecer uma exploração agrícola e calcular-se o local exato “em que o colono, lavrador ou operário deve trabalhar”. Para tal tarefa são minimamente necessários alguns conhecimentos de engenharia. Ocorria que, em vários países da Europa, os colonos juntavam algum dinheiro e compravam terras, logo se tornando proprietários. Acirra-se então a competição da grande propriedade contra a pequena. O colono/proprietário trabalha exaustivamente. A lógica capitalista lhe impôs isso. Entretanto, a dúvida que paira é como trilhar o caminho da fortuna, administrar por si próprio ou entregar a administração àqueles acostumados a administrar a escravaria. Os dois meios são censurados pelo autor, e seriam capazes de pôr em risco o futuro de uma empresa, da qual dependia a rápida prosperidade de um país como o Brasil. Uma solução indicada para solucionar esse problema trazido com a imigração foi o investimento em contramestres hábeis, despidos de preconceito. Assim, poder-se-ia sair do círculo de produções do qual a Europa necessitava “para se acrescentar às culturas existentes as que podem servir para satisfazer as verdadeiras necessidades”.¹⁵⁶ E finalizando, esclareceu o seu intuito.

Escrevendo as ligeiras reflexões que precedem, nosso fim é fazer nascer o desejo de trabalhar para a prosperidade de estabelecimentos que só precisam de um guia intelligente; de mostrar quaes são os mais urgentes melhoramentos de que precisa a agricultura, indicar aos que poderiam arruinar os novos cultivadores, ou que apenas podes ser tentados por homens dedicados que se acham em posição e circunstâncias [*sic*] de fazer esforços onerosos: e é isto que se deve ter em vista na instrucção theórica

¹⁵⁵ O redator. Aos senhores fazendeiros e homens industriosos. Nota de abertura d’ O Auxiliador da Indústria Nacional, janeiro de 1854.

¹⁵⁶ Roosmallen Filho. Da cultura das terras do Brasil. In: O Auxiliador, op cit, julho de 1851, edição 3, p. 49-54. P. 54.

e prática que der às novas phalanges de agricultores que vêm povoar e engrandecer o Brasil.¹⁵⁷

Todavia, o estatuto da terra no Brasil dificultou o acesso dessa propriedade ao imigrante. Seria ele mesmo, o colono, o contramestre necessário ao produtor brasileiro. Muito se escreveu no periódico sobre instrução agrícola. Mas nela não estava incluso o imigrante. Pensava-se na transformação da mentalidade dos brasileiros quanto ao trabalho manual e na utilização de uma mão de obra nacional. Desde 1850 se tornaram constantes os textos e pronunciamentos relacionados a criação de instituições voltadas à instrução agrícola, como o discurso de Pedro de Alcântara Lisboa no Gynásio Nacional, publicado no mês de junho daquele ano, e o Projeto de um estabelecimento agrícola, impresso no mês seguinte.¹⁵⁸ Sobre a instrução dedicaremos uma parte do terceiro capítulo, quando trataremos das instituições impulsionadas pela SAIN

Voltemos às inovações na agricultura. O artigo intitulado “Dos progressos recentes da mecânica agrícola”,¹⁵⁹ da edição de março de 1855, ressaltava a importância dos avanços da mecânica na indústria fabril e questionava a falta dos mesmos na indústria rural. O argumento do autor, que assina apenas TR., é que esta última é a que menos podia pagar pelas invenções do mecânico. O autor acreditava que na fábrica o capitalista acabou por calar os operários quanto à necessidade de modernizar as máquinas e, com uma visão muito reducionista e carente de análise, destacou a diminuição do quebra-quebra das máquinas (relacionado ao movimento ludista). Sem fazer nenhuma relação com isso, voltou a insistir na falta de recursos do agricultor. Mas ressaltou que houve alguns avanços. Aos poucos as charruas foram substituídas por outras de melhor qualidade. É fato que o autor não se referiu aos grandes proprietários brasileiros. Outros exemplos de modernizações desse tipo que foram utilizadas em países europeus foram a máquina de ceifar e a máquina de bater e descascar. Em se tratando da produção de milho, a novidade da máquina de ceifar que descreveu foi que ela não permitia que a lâmina se embaraçasse nas espigas, e conforme ela se adiantava, as espigas caem numa espécie de soalho em que os trabalhadores as amarravam em feixes e lançavam na parte já ceifada.¹⁶⁰ Quanto à máquina de bater e descascar, naquele momento se espalhava por todos os países da Europa em que os cereais eram a base da produção agrícola. Podendo ser portátil e a vapor, apesar de não ser mais barato que o método antigo, descreveu o autor, a máquina permitia a retirada de todos

¹⁵⁷ Idem, *ibidem*, p. 54 (56)

¹⁵⁸ O *Auxiliador*, op cit. Junho e julho de 1850.

¹⁵⁹ TR. Dos progressos recentes da mecânica agrícola. In: *O Auxiliador*, op cit, p. 339-344

¹⁶⁰ TR. Dos progressos recentes da mecânica agrícola. In: *O Auxiliador*, op cit, p. 342.

os caroços da espiga, podendo o lavrador ter noção de quantos grãos podia dispor.¹⁶¹ TR acreditava que com os investimentos certos a mecânica poderia oferecer ótimos préstimos à agricultura.

O crédito agrícola, e o emprego judicioso de capitaes que elle faz afluir para a indústria rural, contribuirão efficazmente para remover os principaes obstáculos que demoram esta pacífica revolução da mais indispensável das indústrias humanas. Não desanimem porém, os impacientes; não neguem o progresso só porque elle se adianta com passos pouco rápidos: esperem, porque nada se improvisa em agricultura.¹⁶²

As máquinas a vapor, voltadas ao melhoramento da agricultura, eram dignas de notas frequentemente. Em 1859, na sessão de Variedades, onde se publicavam artigos, receitas, pequenas notas, sobre diversos temas, foi publicada uma nota sobre um concurso realizado no mesmo ano, na Inglaterra, para máquinas a vapor direcionadas à rotação e à cultura da terra. A máquina premiada foi a de M. Fowler, pois seu uso representava uma grande economia se comparado ao cavalo ou a seres humanos. Sua indicação partiu da Sociedade Real d'Agricultura e o prêmio recebido do concurso foi 4:800\$000 rs, uma quantia bem expressiva. Aconselhava-se ainda, que a mesma Sociedade premiasse o inventor com uma medalha de ouro pela aplicação da prática do vapor e tendo a vista o uso de vinte dessas máquinas já vendidas.¹⁶³

A substituição progressiva da habilidade e do esforço humanos pela estilização de dispositivos mecânicos sempre mais eficazes e aperfeiçoados foi uma das principais características técnicas da primeira Revolução Industrial. Do ponto de vista técnico, a Revolução Industrial consistiu na invenção e estilização de processos que permitissem acelerar e aumentar constantemente a produção: processos mecânicos nas indústrias têxteis, processos químicos nas indústrias metalúrgicas, entre outros, que preparavam a matéria das mercadorias ou determinavam sua forma. E os primeiros “inventores” da primeira RI não tinham qualquer formação científica. O papel das ciências apareceu, de forma mais admirável, no caso de Jonas Watt e da máquina a vapor (1789). A indústria têxtil algodoeira foi a que primeiro foi atingida por essas primeiras inovações mecânicas.¹⁶⁴

No campo agrícola, as melhorias técnicas não foram tão grandes. Com os chamados enclousures houve uma grande transformação na área rural, assentada na mudança do regime de propriedade e na eliminação dos pequenos produtores. Contudo, não visualizamos grandes

¹⁶¹ Idem, ibidem, p. 344.

¹⁶² Idem, ibidem, p. 344.

¹⁶³ O vapor aplicado à agricultura. In: O Auxiliador, op cit, junho de 1861, p. 238.

¹⁶⁴ Paul Mantour. A Revolução Industrial no século XVIII. São Paulo: Ed. Unesp, Ed. Hucitec, S/d. [1928].

invenções para o campo, guardando destaque a introdução da rotação de culturas. Os novos fazendeiros viam a agricultura como empresa. Era preciso investir certo, com pouca, mas hábil mão de obra.

De acordo com T. Ashton, os melhoramentos técnicos ocorridos no período de 1760-1830 não eram de natureza a poupar trabalho. A lavoura oferecia um campo restrito à especialização e o amplo uso da maquinaria na agricultura só ocorrerá no século XX. De acordo com o autor,

Por volta de 1780 introduziram-se novos tipos de charrua e um escocês construtor de moinhos inventou uma debulhadora mais eficiente. O aumento da produção de ferro levou à substituição da madeira por este metal no fabrico do arado, assim como de certas partes da grade e do trilho para debulha; em 1803, foi lançada no mercado uma rolha de arado de aço. Nenhuma destas invenções, porém, podia ter grandes consequências: as mudanças técnicas mais importantes têm de ser encontradas em outras.¹⁶⁵

As máquinas não davam conta de toda a modernização. Muitas das vezes os elementos mais primários eram reclamados como essenciais para a agricultura. A mesma Inglaterra que realizara o concurso acima citado, presenciava, no mesmo ano, o reclame de Justus Von Liebig acerca da aplicação dos estrumes das latrinas e dos canos na fertilização do solo. O Auxiliador da Indústria Nacional publicou uma carta de Liebig dirigida a M. Mechi, agradecendo-lhe por lembrar-se de algumas opiniões emitidas por ele em um texto sobre o mesmo assunto publicado por M. Mechi no jornal Times. Liebig reclamava da falta de atenção que os agricultores lhe tinham prestado, pois que acreditavam que a Inglaterra pudesse suprir no futuro, caso necessitasse, a demanda de trigo e carne. Liebig observou com preocupação essa garantia do futuro inglês. E vê em M. Mechi um grande aliado para a sua causa e um avanço em seus intentos.¹⁶⁶

Ao que se percebe, questões ainda elementares estão sendo tratadas na segunda metade do século. Não só as fezes são mencionadas, mas também a urina. No mesmo número do periódico, foi publicado o texto “Da ourina e seus proveitos na cultura”¹⁶⁷, no qual se tratou da experiência realizada em diversos países como Flandres, Suíça e Inglaterra. Nesses países, as manjedouras dos animais possuíam assoalho inclinado, de modo a permitir que a urina dos bichos corresse para cisternas. Lá era misturada a duas partes de água, e depois usada para regar

¹⁶⁵ T. S. Ashton. A Revolução Industrial (1760-1830). Lisboa: Publicações Europa-América, 1977.

¹⁶⁶ Carta de Justus Von Liebig (para M. Mechi – Londres) acerca do aproveitamento das matérias das latrinas em prol da agricultura. In: O Auxiliador, op. cit, janeiro de 1861, p. 8-17.

¹⁶⁷ Da ourina e seus proveitos na cultura. In: O Auxiliador, op cit, janeiro de 1861, p. 16-17.

a terra. A experiência mostrou que muitos pastos regados com essa fórmula simples davam muitos cortes de capim verde e a colheita de raízes era dobrada. A urina também poderia servir para embeber depósitos de esterco ou mesmo para regar plantações de milho e hortaliças. Sendo assim, percebe-se o desperdício:

E quando se observa:

1º Que cada homem produz 452 libras de urina por anno [sic] isto é, que pode fornecer um enérgico estrume para fertilizar 86 varas quadradas.

2º Que cada vaca ou boi dá 5.986 libras annuaes ou pode fertilisar [sic] 2.764 varas quadradas.

3º Que cada um cavalo dá 1.094, correspondente à fertilisação [sic] de 609 varas quadradas.

Vê-se claramente as perdas enormes que o agricultor sofre pela sua imprevidência, contraria ao seu interesse e aos interesses de todos.¹⁶⁸

Essas reações químicas introduzidas na agricultura para fertilização do solo sempre foram destacadas. É possível acompanhar o crescimento do número de textos relacionados às análises químicas ao passo da institucionalização dessa ciência. Se na década de 1850, o assunto já estava em voga no jornal, inclusive pela necessidade da SAIN de outorgar pareceres sobre algumas concessões de patentes e premiações, na década de 1860 ele se faz assíduo.

Tabela 2 - O Auxiliador: Textos relacionados à química ou seus atributos (1860-1865)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1860	3	1	5	2	1	3	0	1	10	8	1	0	35
1861	14	5	18	1	3	1	0	2	8	0	0	8	60
1862	7	1	5	4	3	2	1	6	4	10	1	2	46
1863	10	6	0	5	9	5	4	4	0	2	1	4	50
1864	0	6	2	7	1	1	6	2	0	1	3	5	34
1865	0	3	1	1	1	2	1	10	4	4	2	0	29
													254

Na tabela acima podemos perceber a presença massiva dessa ciência nos seis primeiros anos da década de 1860, que correspondem à nossa pesquisa. É claro que se trata de uma análise parcial e de uma média aproximada. Como textos relacionados à “química” consideramos todos os artigos, notas, receitas, traduções, correspondências, que trataram de assuntos como química agrícola, processos químicos ou físico-químicos, utilização de ácidos, estrumes naturais e artificiais, fotografia aplicada à indústria e à agricultura, aplicação de guano ou caldo,

¹⁶⁸ Idem, ibidem, p 17.

galvanização do ferro, pólvora, ligas metálicas, química analítica... Por outro lado, não contabilizamos aqui os pareceres da Comissão de Química e Geologia Aplicada, que tratavam justamente da concessão de patentes relacionadas ao assunto. A justificativa para isso é que nossa atenção estará voltada para essas concessões no terceiro capítulo. Caso o fizéssemos, ampliaríamos ainda mais o número de textos. Alguns textos contabilizados são continuções de números anteriores, mas também agimos dessa maneira com a contagem dos textos de uma forma geral.

Heloísa Maria Bertol Domingues já assinalava que a química, ainda que de forma restrita, era tema recorrente no *Auxiliador*.

A questão da manutenção do solo fértil que somente com o aparecimento das pragas sucitou o diálogo entre especialistas, políticos e proprietários, era, como já se disse, objeto de inúmeras publicações, principalmente nas páginas do *Auxiliador*. O problema da fertilização do solo estava diretamente condicionado à prática da química agrícola, cujos estudos no Brasil, apesar das publicações na revista da Sociedade Auxiliadora, eram em meados do século XIX, ainda restritos.¹⁶⁹

O ensino dessa ciência no Brasil estava, em seu princípio, dissociado da agricultura. Ela apareceria indiretamente nos programa do Asilo Agrícola do Jardim Botânico de 1884. Na Escola Central, que formava bacharéis em física e ciências naturais, o que era ensinado era a química inorgânica. Com fins voltados aos estudos mineralógicos. Coube aos periódicos direcionados à agricultura, como *O Auxiliador da Indústria Nacional* e a *Revista Agrícola*, a divulgação da química orgânica. Na década de 1870, esta última foi objeto do Curso de Agricultura promovido no Museu Nacional em 1876. O responsável pela cadeira foi um dos presidentes da Sociedade Auxiliadora, o médico Nicolau Joaquim Moreira.¹⁷⁰

Tabela 3 - *O Auxiliador*: Textos publicados de 1860 a 1865

Ano	Nº de Textos
1860	140
1861	207
1862	186

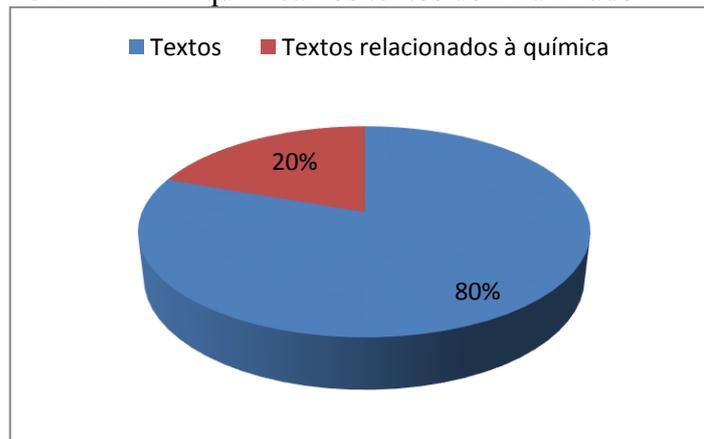
¹⁶⁹ Heloísa Maria Bertol Domingues. *Ciência: um caso de política. As relações entre as Ciências Naturais e a Agricultura no Brasil-Império*. Tese de Doutorado, São Paulo: Departamento de História da FFLCH-USP, 1995, p. 241.

¹⁷⁰ Idem, *ibidem*, p. 241-242.

1863	245
1864	146
1865	124
Total de textos	1048

Consideramos como textos também as atas das sessões e assembleias, além de pareceres, em alguns casos. A variação da quantidade de textos está diretamente relacionada à sessão de Variedade, pois nela é possível encontrar, em uma mesma página, várias notas, ou pequenos comentários sobre diversos assuntos. Assim, se tomarmos como exemplo o ano de 1865, teremos no mês de janeiro apenas quatro textos, enquanto no mês de agosto encontraremos aproximadamente vinte e dois. Se tratarmos esses números em termos percentuais teremos:

Gráfico 1 - A química nos textos do “Auxiliador”



Os assuntos mencionados passaram a ter tanta relevância que o periódico passou a apresentar uma espécie de seção esporádica ou subseção de “Chimica Agrícola”. Apesar de muitos textos estarem relacionados à indústria fabril, grande parte voltava-se para a agricultura. Vide o nome dado à “seção”. Por vezes, os textos apareciam inseridos na seção de Notícia Agrícolas e Industriais ou, até mesmo, na seção de Variedade.

Em 1861, a edição de dezembro trazia naquela subseção o seguinte artigo, “Novos depósitos de guano – Azotistas e mineralistas, ou azoto e phosphoro – Aplicação do novo guano à cultura do trigo, do arroz, algodão, tabaco, canna d’assucar, etc”. Trata-se da importação para os EUA de um novo tipo de guano descoberto nas ilhas Javis e Barker. Comparado com o guano do Peru, percebeu-se que o primeiro continha, “ainda que muito azotados, cinco vezes menos amoníaco e quatro vezes mais fosfatos animais facilmente assimilados pelas plantas, do que o

segundo”.¹⁷¹ O texto também apresentava uma queixa pela dificuldade dos homens de se desprenderem de alguns costumes e se abrirem a novas experiências.

Entretanto, as ciências não se assemelham à Minerva, que sahi completamente armada do cérebro de Jupiter. Filhas da observação e da experiência, ellas não crescem e não se engrandecem senão às apalpadelas, errando nas trevas, desviando-se do verdadeiro caminho pelo erro e os prejuízos; depois de muitas vicissitudes ellas entram na estrada da verdade por acaso; outras vezes, pelo gênio de um só homem; outras vezes, finalmente, pelos trabalhos reunidos e comparados de todos aquelles que sucessivamente trazem o seu contingente de vistas theóricas e de factos colligidos.¹⁷²

O texto traz como fundo um debate sobre o pensamento sectário de alguns estudiosos que opõem um elemento a outro. Químicos e agrônomos reconhecem que as plantas precisam de matérias azotadas, de fósforo e de sais. O sectarismo consiste, segundo o artigo, em sobrepor um elemento ao outro. Em última instância, o artigo toma partido do guano encontrado nas ilhas do Pacífico.

No número de fevereiro de 1864 do periódico, encontramos o título “Agricultura e chimica agrícola”, cujo autor foi o Conde de La Hure, que se trata da análise feita das terras de uma colônia localizada em Santa Catarina. La Hure era vice-cônsul dos Estados Pontifícios, e realizou uma série de estudos e experiências a fim de classificar os terrenos cultivados no Brasil, começando pela colônia de D. Francisca, situada no município de São Francisco do Sul, na província catarinense. O terreno era profundamente revolvido e destinado a receber algodão herbáceo, conhecido pelo nome de Geórgia. O vice-cônsul analisou a umidade, poder de absorção, capacidade de dissecação, quantidade de calcáreo, seixos, humos, argila, sais solúveis, entre outros. Os algodoeiros plantados segundo o método das Antilhas Francesas sinalizavam que colheita seria abundante.¹⁷³

Sobre a plantação de milho, teve também uma boa impressão.

Um terreno argiloso, plantado com milho, deu, pela analyse, os seguintes resultados:

Alumínia.....	28,00	por cento
Óxdo de ferro.....	5,50	//
Sílica.....	57,00	//
Cal.....	0,70	//
Magnésia.....	1,60	//
Ácido phosphórico.....	4,00	//
Matérias orgânicas.....	2,00	//
Perda.....	0,50	//

¹⁷¹ Autor não identificado. Novos depósitos de guano – Azotistas e mineralistas, ou azoto e phosphoro – Aplicação do novo guano à cultura do trigo, do arroz, algodão, tabaco, canna d’assucar, etc. In: O Auxiliador, op cit, fevereiro de 1861, p. 441-445. P. 441.

¹⁷² Idem, ibidem, p. 442.

¹⁷³ Conde de La Hure. Agricultura e chimica agrícola. In: O Auxiliador, op cit, fevereiro de 1864, p 54-55.

Antes de semear, enterrou-se no terreno restos de plantas, principalmente bananeiras, palmeiras, fetus arborecentes, etc, na proporção de 2,000 kilogrammos por hectare. O milharal está belo e promete uma soberba colheita. Os feijões que forão plantados entre o milho formão soccas espessas e astes longas, começam a colher-se com abundância.¹⁷⁴

No texto seguinte foram registrados extratos da obra do químico alemão, Justus Liebig.¹⁷⁵ Ele reclamou dos obstáculos que se vinham apresentando, e que opunham a aplicação de princípios científicos na agricultura prática. Para ele, a principal causa era a ausência de um ponto de união entre a ciência e a prática. Muitos cultivadores acreditavam que a agricultura não exigia tanta instrução como outras indústrias e acabavam por colocar o conhecimento prático em oposição ao cabedal teórico produzido pelos homens de ciência. Quando as ciências avançaram no sentido de compensar o uso de esterco com outros elementos de maior eficácia ou na proposição que o superfosfato de cal não era um estrume específico para raízes, os agricultores viam nisso a negação dos fatos. Com esses antagonismos, nunca se usufruiriam dos préstimos que os avanços científicos poderiam oferecer.¹⁷⁶

Para que a sciencia preste socorros efficazes, é preciso que os antagonistas se entendão sobre estas discussões, e que os cultivadores sejam os árbitros; mas, em verdade, creio que ainda estamos mui longe disto. Deposito, porém, toda esperança na nova geração, que entre na carreira prática, preparada de uma maneira mui diversa de seus pais. Pelo que me diz respeito, já cheguei à idade em que os elementos do corpo mortal dennuncião uma certa tendência a entrar em um novo cyclo, a tratar de arranjar a sua casa, e dizer sem reбуço, tudo quanto resta a dizer.¹⁷⁷

¹⁷⁴ Conde de La Hure. Agricultura e chimica agrícola. In: O Auxiliador, op cit, fevereiro de 1864, p. 55.

¹⁷⁵ O químico Justus von Liebig (1803-1873) foi um proeminente químico orgânico, professor da Universidade de Giessen, estudando húmus e fertilizantes. Ele possuía um influente laboratório de química animal em Giessen, onde investigou a aplicação da "nova química" para a produção de alimentos (foodstuffs). O Laboratório de Liebig em Giessen tinha ênfase maior na análise química. O laboratório ensinava a pesquisar em Química, e essa era a grande novidade. Embora cada aluno de Liebig pesquisasse seu próprio assunto, todos os assuntos eram discutidos em grupo, para proveito comum: surgiu pela primeira vez em um curso de química de uma universidade uma equipe de pesquisadores. Liebig contribuiu para o processo de emergência da química acadêmica. A vida de Liebig abrangiu inovação no ensino, importantes contribuições para a química orgânica e, acima de tudo, a aplicação significativa da química para a agricultura, fisiologia, medicina, nutrição, e indústria, bem como para a popularização da química.

Publicou: *Die Organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie*. (Braunschweig: Vieweg und Sohn, 1840).

Ver: Ernst Homburg. Two factions, one profession: the chemical profession in german society, 1780-1870. In: David Knight and Helge Kragh (Eds.). *The making of the chemist*. The social history of chemistry in Europe, 1789-1914. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, p. 39-76.

¹⁷⁶ Barão Justos Liebig, As leis naturaes da agricultura moderna – Segundo artigo. Estratos do texto de Justos Liebig. In: O Auxiliador, op cit, p. 56-60.

¹⁷⁷ Barão Justos Liebig, As leis naturaes da agricultura moderna – Segundo artigo. Estratos do texto de Justos Liebig. In: O Auxiliador, op cit, p. 58.

Liegbi apresentava um tom pessimista, pois não acreditava que veria essas mudanças, visto que a agricultura demanda certo tempo para apresentar resultados de novas aplicações.¹⁷⁸ Fato é que naquele momento, no Brasil, a Sociedade Auxiliadora empenhava-se em fazer da química, assim como fez com tantos outros ramos da ciência, uma forte auxiliar na modernização agrícola. Ainda que mantivesse sua constância nas páginas do periódico, a história natural, ciência que predominou no âmbito da ilustração do Império luso-brasileiro dos fins do XVIII e início do XIX, cedia espaço a esse novo campo experimental.

2.4 Variedades: Uma seção a mais para as ciências

A seção de “Variedades” não poderia passar despercebida nesse capítulo. Por várias vezes já a mencionamos, mas não nos parece o suficiente. A última parte do jornal, aparentemente menos importante por vir depois das seções destinadas à produção rural e à fábrica, trazia, como o próprio o nome diz, uma gama de artigos, pequenas notas, correspondência, quando estas não vinham em uma seção própria, ensaios, receitas, etc. Ela coroava o fechamento do jornal, pois, além de tratar de temas mais gerais, complementava ora a seção de Indústria Agrícola ou Rural, ora a seção de Indústria Manufatureira. É preciso registrar que, ao longo dos anos, o jornal ganhou seções que, às vezes, substituíam e, às vezes, complementavam as já existentes. Como exemplo, tivemos a seção de Notícias Agrícolas e Industriais. Mas a coluna vertebral do periódico sempre foram as partes assinaladas como Indústria Agrícola, Indústria Manufatureira e Variedades. Nesta última, em alguns números, é possível encontrar um texto denso, sobre os temas mais diversos que vão desde economia a artigos de cunho científico. No mais das vezes, como era mais comum, encontram-se diversos textos bem pequenos, alguns de cinco a dez linhas, que exprimiam experiências, indicavam receitas que passavam pela conservação de carne e leite e chegavam até a tratados de medicina; ensinavam métodos de conservação de materiais industriais, como a conservação de caldeiras, e do trato com metais e ácidos, como novas folhas de Flandres ou ácido sulfúrico; dissertavam também sobre novos métodos e máquinas agrícolas.

Quadro 3 - O Auxiliador, sessão Variedades: assuntos abordados (1850 a 1852)

Ano (mês)	Título
1850 (janeiro)	Economia doméstica – Preservativo contra o bolor
	- Conservação das substâncias animais e vegetais

¹⁷⁸ Idem, ibidem, p. 58.

	- Modo de evitar que as moscas posem em cima da carne
	- Conservação de carne
	- Modo de conservar a carne salgada e seca ao fumo
	- Modo de impedir que o queijo e a carne criem bicho
	- Receita para se conservar fresca a carne nos grandes calores
	- Conservação do caldo
	- Conservação dos ovos
	- Conservação do leite
	- Modo de conservar o azeite sem ranço
	- Modo de conservar o leite anos inteiros
	- Outra receita para o mesmo
	- Excelente caldo que se pode fazer dentro de uma hora
	- Outra receita
	- Modo de tirar o mal sabor a manteiga
	- Receita para se lhe tirar o ranço
	- Modo de conservar o trigo e conservá-lo do gorgulho
1851 (janeiro)	A liberdade nos EUA (cont)
	Relatório dos Trabalhos da SAIN enviado ao governo em cumprimento de um aviso ministerial
	Sessão de 3 de dezembro de 1849
	Sessão de 19 de dezembro
	Mapa comercial entre Brasil e EUA
1852 (fevereiro)	O Império do Brasil... (cont)

Os títulos apresentados aqui são meramente ilustrativos. Sevem para demonstrar como variavam em quantidade e em temas de edição para edição. Em 1855, no mês de abril, o editor do periódico publicou um texto sobre tema corriqueiro, a preparação da cal. A cal é conhecida pela humanidade desde os tempos mais remotos. Espalhada sobre os terrenos diversos, encontra-se constantemente em combinação com alguns ácidos.

No estado de carbonato calcáreo ou pedra de cal, ella constitui os leitos e os bancos immensos que são uma das porções as mais consideráveis da crusta sólida do globo. No estado de sulfato calcáreo ou pedra de gesso ella forma ainda muitas massas consideráveis, porém muito menos unidas; e enfim, em qualquer paiz se encontra em grande abundância no estado de phosphato de cal.¹⁷⁹

¹⁷⁹ Bordinl. Preparação da cal. In: O Auxiliador, op cit, abril de 1855, p. 393-400. P. 393.

O texto segue dissertando sobre os diversos estados da cal e suas reações químicas, a melhor forma de engordá-la e a melhor forma de chegar a um resultado final qualitativo e mais econômico na sua preparação. A cal teve grande destaque ao longo do tempo na preparação do solo para as plantações. O artigo ainda teve continuidade no número do mês de maio, utilizando-se dos exemplos da Irlanda e da França no processo de calcinação da cal.¹⁸⁰

Se tomarmos como exemplo o número de junho de 1864, dez anos após a publicação do artigo acima citado, poderemos ver a como a seção abarcava os diversos temas que o periódico se propunha a divulgar.

Quadro 4 - Notícia e Variedades (Junho de 1864)

Notícias e Variedades (Junho de 1864)
Conservação da madeira
Da cultura e exportação do chá na China
Cola de leite
Magnésio
Fogo grego americano
Receita para evitar a podridão dos barrotes e estacas
Emprego da benzina do desenho
Fabricação dos sabonetes
Extração da fécula de milho
Consumo da carne de cavalo na Áustria
Palácio imperial dos cavalos inválidos
Indústria do carvão de pedra na Inglaterra
Metalurgia do níquel

Como se pode constatar eram abarcados diversos ramos da indústria, com a presença das ciências e dos conhecimentos úteis. Na perspectiva da agricultura, temos o artigo “Da cultura e da exportação do chá da China”. O pequeno texto nos conta que o chá era produzido naquele país por pequenos produtores. Os mercadores responsáveis por comercializar o chá possuíam agentes que iam de ponto em ponto em comprar diretamente dos produtores. As folhas passaram a ser bem consumidas pelos chineses, depois que o governo recomendou que se utilizasse água fervente para o preparo do líquido. Dessa forma evitavam-se diversas doenças contraídas através da água de má qualidade. O cultivo passou a larga escala nas províncias do centro e do leste. As sementes eram, geralmente, plantadas na primavera, e entre dois e três

¹⁸⁰ Idem, ibidem, maio de 1855, p. 432-438.

anos os arbustos já ofereciam folhas em condições de uso. Se bem cuidado, esse arbusto poderia dar folhas até por volta de dez ou quinze anos e nele faziam-se em torno de quatro colheitas anuais. As condições necessárias para uma boa cultura eram, basicamente, uma moderada umidade do terreno e abundância de matérias decompostas e areias. Estas condições são encontradas nas inclinações das colinas, caso típico também do café. O baixo custo da produção permitiu que o chá fosse comercializado por um baixo preço.¹⁸¹

Pequenos detalhes permitem demonstrar como culturas diversas podem ser melhoradas. Se perpassarmos as folhas do periódico, encontraremos diversos exemplos de culturas locais de inúmeros países, fossem colônias à época, países independentes da América como um todo, países europeus ou do oriente. Não só os exemplos de cultura locais eram apresentados, mas também o estado da agricultura daquele lugar. A seção de Variedades foi expressão máxima da amplitude de temas. Sem dúvida, serve de fonte a quem interessar estudar a indústria fabril, a indústria agrícola e rural, a medicina e a farmácia, a ciência de uma forma geral, um “N” número de assuntos, ou tudo isso de conjunto.

¹⁸¹ Da cultura e da exportação do chá da China. In: O Auxiliador, op cit, julho de 1864, p. 272-275.

3 ELITE POLÍTICA E HOMENS DE CIÊNCIA: DA TEORIA À AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA

3.1 A elite política imperial

O historiador José Luiz Werneck da Silva argumentou que a Sociedade Auxiliadora era um órgão cooptado à política imperial. Para este autor, os membros da SAIN, na tentativa de racionalizar o processo produtivo, compuseram o bloco histórico de poder no Império, que se desfez com o advento da República. Nosso objetivo aqui é dialogar diretamente com o texto do supracitado autor, apresentado há trinta e cinco anos, e que trouxe muitas contribuições não só para o conhecimento dessa instituição, como também para uma boa leitura da história oitocentista. Ousamos discordar de Silva quanto a sua assertiva.

À Sociedade Auxiliadora coube, portanto, tentar racionalizar o processo produtivo, sob a cooptação do Estado Imperial. O Estado imperial foi produto de uma sociedade escravista, mas que se autodefinia como dividida em “classes”. O Estado Imperial foi um instrumento de coerção das frações hegemônicas que constituíam, no âmbito da classe dominante, o bloco de poder cujo processo de definição só se completou em meados do século XIX. Estas frações incluíam, primordialmente, proprietários de terras, de escravos e de implementos agrícolas, assim como “comissários”, exportadores e “capitalistas” de centros urbanos do litoral. Estas frações acumulavam parcelas desiguais do excedente, sua conexão se fundamentava na ligação com o mercado externo e viabilizavam sua dominação através de advogados administrativos, burocratas, parlamentares e intelectuais cooptados, muitas vezes oriundos das ainda incipientes camadas intermediárias. À Sociedade Auxiliadora – cuja trajetória quase se confunde com a deste bloco de poder – coube, portanto, tentar racionalizar o processo produtivo, sob a cooptação do Estado, enquanto sua ação atendeu às frações hegemônicas da classe dominante.¹⁸²

Para Werneck da Silva, as contradições que se acentuaram no final do século XIX causaram alterações no bloco histórico, quando a Auxiliadora não se identificou com o novo bloco de poder. Ele segue condicionando a defesa da indústria agrícola por parte da instituição à tutela do Estado.

A Sociedade Auxiliadora, ao procurar racionalizar o processo produtivo, no corpo político brasileiro e sob a tutela do Estado imperial, privilegiou a indústria agrícola ou agrária. E quando defendeu a indústria manufatureira ou fabril nacional, considerou que só deveriam ser protegidas alfandegariamente aquelas chamadas “naturais”, isto é, as que não dependessem de importação de matéria prima, ferramentas ou máquinas

¹⁸² José Luiz Werneck da Silva. *Isto é o que me parece a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) na formação social brasileira: A conjuntura de 1871 até 1877*. (Dissertação de mestrado). Departamento de História da Universidade Federal Fluminense. ICHF – Niterói, 1979. P. 14.

estrangeiras. As outras, as “artificiais” poderiam ter algum favor, mas sem excluir as indústrias que poderiam ser implantadas por empresários do exterior.¹⁸³

A orientação em prol da agricultura não foi uma simples questão de escolha tutelada. Já demonstramos anteriormente que a importância dedicada à indústria agrícola não foi fruto de uma mera escolha, mas de uma situação prática e objetiva, já que o território nacional oferecia tantos recursos naturais que poderiam ser potencializados com os investimentos certos. Os membros da Sociedade Auxiliadora tinham essa percepção desde a sua fundação. Não haveria, então, uma adaptação à política imperial por um grupo cooptado pelo Estado, um alinhamento do Bloco Histórico. Os dirigentes da SAIN foram os mesmos que levaram adiante a política no império. Ocuparam cargos em diversos ministérios, na Câmara e no Senado, no Conselho de Estado. Atuavam tanto na esfera política quanto na sociedade civil. Assim entendemos que aquela instituição era uma associação da elite política. É fato que ao longo da sua trajetória ela abarcou como membros os mais diversos tipos de indivíduos. A presença massiva de cientistas, muitas das vezes políticos-cientistas, dava o seu caráter mais técnico. A presença de homens de Estado em seu Conselho Administrativo dava o seu caráter político.

Uma breve reflexão sobre o caráter das elites brasileiras ajuda a nos direcionar. Se observarmos a elite econômica veremos um traço aristocrático marcante. No Rio de Janeiro, a primeira elite foi constituída de descendentes dos conquistadores, e no século XVII ela ocupava os principais cargos administrativos e políticos¹⁸⁴. Segundo João Luís Ribeiro Fragoso e Manolo Florentino, essa elite, marcadamente mercantil, dominava entre os anos de 1797 e 1840, “dominava 77% a 95% dos empréstimos (o que indica um sistema de créditos altamente monopolizado), quase 100% das atividades comerciais em fins do século XVIII, até 96% das ações e apólices, entre 47% e 75% dos bens rurais e de 34% a 71% da moeda em circulação”.¹⁸⁵ O topo da hierarquia social impulsionava uma economia com traços mercantis de acumulação. Mas o ideal aristocrático fazia com que muitos membros dessa classe mercantil deixassem essas atividades com o passar dos anos e se tornassem rentistas urbanos ou proprietários rurais.

¹⁸³ José Luiz Werneck da Silva. *Isto é o que me parece a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) na formação social brasileira: A conjuntura de 1871 até 1877*. (Dissertação de mestrado). Departamento de História da Universidade Federal Fluminense. ICHF – Niterói, 1979, p. 15.

¹⁸⁴ João Fragoso e Manolo Florentino. *O Arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil em uma economia colonial tardia: Rio de Janeiro, c.1790-c. 1840*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001, p. 65.

¹⁸⁵ João Fragoso e Manolo Florentino. *O Arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil em uma economia colonial tardia: Rio de Janeiro, c.1790-c. 1840*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001, p. 179.

...por certo poder-se-ia argumentar que a transformação do grande comerciante de longo curso em fazendeiro se explicaria em função da busca de maior estabilidade por parte da fortuna comercial já constituída. Para tanto, abandonar-se-ia uma atividade demasiadamente caudatária das violentas flutuações do mercado internacional em prol de um tipo de empresa vinculada essencialmente à terra. Contudo, para o caso brasileiro, essa possibilidade deveria ser matizada. Isso porque, ainda quando tal conversão pudesse significar o aparecimento de mais um grande plantador, a vinculação deste ao mercado exterior permaneceria, tendo em vista a natureza agroexportadora da *plantation*. Em suma, o risco de quebra minorado, persistiria.¹⁸⁶

Para os dois autores, mais do que a busca de segurança, esses comerciantes expressavam um ideal aristocratizante, afastando-se do mundo do trabalho através do domínio sobre outros homens que pudessem exercer as atividades necessárias em suas propriedades.¹⁸⁷ Essa herança ibérica seria uma característica marcante da elite econômica.

Porém, é preciso fazer ainda uma distinção entre o grande plantador e a classe senhorial, composta por pessoas oriundas das camadas escravocratas e da burocracia, que se constituiu no Brasil. Ilmar Rohloff de Mattos, em sua obra “O tempo saquarema”, nos apresenta uma boa distinção.

Diferentemente dos plantadores escravistas, que restringiam sua atuação quase que exclusivamente ao exercício de uma dominação nos limites de suas propriedades, a classe senhorial serve-se do Estado imperial para construir a sua unidade e levar a efeito uma expansão... Em sua ação, a coroa procede a uma expansão territorial da classe senhorial. De outro lado, ela atrai para a órbita dos interesses da classe senhorial os elementos que no império escravocrata, detêm uma única propriedade, a de suas pessoas, procedendo assim a uma segunda expansão, verticalmente. Entenda-se, todavia, que levar a cabo esta dupla expansão, não significa apenas e nem principalmente obter uma submissão, e sim proceder a uma incorporação, a qual se apresenta, nos termos da própria proposta iluminista, como a difusão de uma civilização.¹⁸⁸

Para Mattos, essa relação entre a construção do Estado imperial e a constituição da classe senhorial fazia com que a Coroa assumisse o papel de um partido.¹⁸⁹ Essa congruência entre o Estado e a classe senhorial torna mais claro o sentido do conjunto de práticas e decisões tomadas nas esferas governativas e civis e os interesses que se coadunam na sociedade política e na sociedade civil. Os anseios da SAIN tornaram-se os anseios do Estado, e este, por sua vez, também refletia na associação a sua política.

¹⁸⁶ Idem, *ibidem*, p. 231.

¹⁸⁷ Idem, *ibidem*, p. 232.

¹⁸⁸ Ilmar R. de Mattos. *O Tempo Saquarema. A formação do Estado Imperial brasileiro*. Rio de Janeiro: Access Editora, 1999, p. 104.

¹⁸⁹ Idem, *ibidem*, p. 104.

Importante ainda elencar que os principais quadros políticos do Império saíam dessa parcela da sociedade. A elite política, por assim dizer, é, em última instância, o elemento determinante para definirmos o papel que a Sociedade Auxiliadora cumpria na política imperial. Utilizando a análise realizada por José Murilo de Carvalho, parece “razoável supor que as decisões de política nacional eram tomadas realmente pelas pessoas que ocupavam os cargos do executivo e do legislativo, isto é, além do Imperador, os conselheiros de estado, os ministros, os senadores e os deputados”.¹⁹⁰ Ou seja, temos aí o primeiro escalão da política brasileira, os componentes da elite política imperial. Um segundo escalão, onde estariam inseridos os presidentes de província, fornecia boa parte da elite nacional, já que a presidência regional era um passo importante na política, por onde passaram muitos parlamentares.

Destaca-se também o papel de determinadas associações como a SAIN. José Murilo de Carvalho deu mais enfoque à Associação Comercial do que à Sociedade Auxiliadora.¹⁹¹ De modo contrário, a entendemos como um *locus* importante para a institucionalização das ciências e para efetivação da política imperial. Cabe também ressaltar o papel que ela exerceu no aspecto comercial através de sua atuação ao lado da Real Junta de Comércio, e posteriormente ao código comercial de 1850, quando assumiu tais funções, como a concessão de patentes e pareceres para a instalação de novas empresas.

Muito mais do que um grêmio literário de promoção de obras industriosas, a SAIN foi um órgão consultivo do governo. Por outro lado, foi uma expressão civil da administração imperial. Se há receio em considerar o peso de sua influência nas decisões políticas do Império, que não se deixe de considerar então o reflexo dessas decisões na instituição. Sua primeira geração representava parte de uma herança portuguesa. Para isso influenciou também o papel da magistratura e dos juristas formados pela Universidade de Coimbra. Posteriormente à década de 1850, veremos muitos desses quadros oriundos das Universidades do Recife e de São Paulo.

José Murilo de Carvalho salienta que essa elite se constituiu pela formação e treinamento. Ou seja, ela foi preparada para ocupar os principais cargos da política brasileira. Muito mais do que simplesmente os aspectos econômicos, influíram para sua existência a formação e o treinamento que obteve, que alimentava em si o sentimento de fazer parte de um *corpus* comum.

Elemento poderoso de unificação ideológica da política imperial foi a educação superior. E isto por três razões. Em primeiro lugar, porque toda a elite possuía estudos

¹⁹⁰ José Murilo de Carvalho. *A construção da Ordem: a elite política imperial*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1981, p. 41.

¹⁹¹ Idem, *ibidem* p. 42-43.

superiores, o que acontecia com pouca gente fora dela: a elite era uma ilha de letrados num mar analfabetos. Em segundo lugar, porque a educação superior se concentrava na formação jurídica e fornecia em conseqüência um núcleo homogêneo de conhecimentos e habilidades. Em terceiro lugar, porque se concentrava, até a Independência, na Universidade de Coimbra, e após a Independência, em quatro capitais provinciais, ou duas, se considerarmos apenas a formação jurídica. A concentração temática e geográfica promovia contatos pessoais entre estudantes das várias capitanias e províncias e inculca neles uma ideologia homogênea dentro do estrito controle a que as escolas superiores eram submetidas pelos governos tanto de Portugal como do Brasil.¹⁹²

Esse seria um fator preponderante para homogeneização política da elite. À educação ainda somar-se-ia outro elemento – a ocupação.

A ocupação, principalmente se organizada em profissão, pode constituir-se em importante elemento unificador através da transmissão de valores, do treinamento e dos interesses materiais em que se baseia. Na medida em que o recrutamento de uma determinada elite política se limite aos membros de algumas poucas ocupações, aumentarão os índices de homogeneidade tanto ideológica como de habilidade e de interesses.¹⁹³

Infelizmente, os dados não nos permitem fazer uma distinção clara da atividade social através da ocupação, inclusive porque era muito comum um indivíduo ocupar-se de mais de uma função. Essa divisão se torna um pouco mais fácil no setor secundário, mas que, por sua vez, não tem muita relevância. No setor terciário é muito comum encontrarmos comerciantes ou profissionais liberais que também figuravam no setor primário como proprietários rurais.

Nessa estrutura já simplificada, a fonte de recrutamento da elite nacional era ainda limitada. Pouquíssimos políticos saíram do secundário e poucos seriam simplesmente proprietários rurais. O grosso viria do terciário, particularmente da administração e profissões liberais e, subsidiariamente, dos capitalistas e proprietários. Esses elementos formariam mais ou menos 8% do terciário. Mas se considerarmos ainda que quase toda a elite possuía educação superior, devemos excluir dos 8% os que não possuíam. Restariam os advogados, juízes, procuradores, padres, médicos, cirurgiões, professores, homens de letras, oficiais militares, os altos funcionários públicos, além de parte reduzida dos capitalistas e proprietários, isto é, um grupo que não deveria passar de 16.000 pessoas, ou seja, 0,3% da população ativa, ou 0,1% da população total. Desse reduzidíssimo estoque sairia em torno de 95% dos ministros, 90% dos deputados, 85% dos senadores, 100% dos conselheiros de Estado. Acrescente-se ainda, como a enumeração acima já sugere, que boa parte dos elementos com possibilidade de acesso a posições na elite política estava de alguma forma vinculada à máquina estatal, pois o Estado se constituía no maior empregador dos letrados que ele próprio formava. A elite política teria então que refletir essa característica com profunda conseqüência de tender a fundir-se com a burocracia.¹⁹⁴

¹⁹² José Murilo de Carvalho. *A construção da Ordem: a elite política imperial*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1981, p. 51.

¹⁹³ Idem, *ibidem*, p. 73.

¹⁹⁴ José Murilo de Carvalho. *A construção da Ordem: a elite política imperial*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1981, p. 74-75.

Podemos imediatamente vincular grande parte do setor terciário, profissionais liberais, ou mesmo um grande grupo de magistrados, aos proprietários rurais. Filhos de fazendeiros que foram estudar na Europa ou nas faculdades que surgiram em outras regiões do país que não as suas. A formação e o treinamento tornavam esses homens membros de um grupo restrito. Essa lógica é perceptível na implementação de políticas austeras em relação à sociedade escravista, como a lei de 1850 que pôs fim ao tráfico de escravos e a Lei do Ventre Livre. Ambas contrárias aos interesses escravocratas e executadas pela elite política.

Outro elemento que ajuda a identificar essa característica de um grupo muito particular é a dependência dessa elite em relação ao Estado. A elite brasileira, diferentemente da inglesa que podia se dedicar à administração pública como um hobby aristocrático, em muitos casos dependia dos proventos de seus cargos. José Murilo de Carvalho identifica na má situação em que se encontrava a economia nordestina um fator que contribuía para essa situação. Vejamos alguns exemplos:

O próprio pai de Nabuco, como já observamos, embora casado com representante de uma das mais importantes famílias de Pernambuco, sobrevivia graças a seus vencimentos de magistrado e de suas rendas de advogado. Para esses indivíduos o cargo público não era apenas um serviço como o era para um político inglês, ou para os que classificamos como “políticos”¹⁹⁵. Muitos filhos de fazendeiros dependiam dos vencimentos para sobreviver: viviam para a política, mas também da política. O Visconde de Sinimbu, líder liberal, filho de senhor de engenho e senhor de engenho ele próprio, vivia ao final do Império apenas de seus vencimentos de magistrado aposentado e de senador vitalício, o que levou o novo governo republicano a conceder-lhe uma pensão.¹⁹⁶

Nesses casos, a manutenção e ampliação do aparelho estatal têm a ver também com uma questão material. Casos de dependência financeira em relação ao Estado levam alguns homens a serem vistos como “traidores” dos interesses de sua classe social.

O próprio Joaquim Nabuco é um exemplo dessa “traição” ao tornar-se, sob a influência de ideias e ideais bebidos em fontes francesas e inglesas, campeão do abolicionismo. A dependência financeira era em parte responsável pelo fato de que os parlamentares magistrados frequentemente votavam a favor dos projetos do governo, mesmo quando prejudiciais aos interesses rurais.¹⁹⁷

Fica claro que os representantes da SAIN são também representantes do Estado, efetivados pelo domínio de funcionários públicos na elite política. Podemos perceber então a importância da combinação educação somada à ocupação como fator de unificação da elite. Para galgar patamares da envergadura do Senado ou do Conselho de Estado, geralmente esses

¹⁹⁵ Como “políticos” José Murilo definiu um grupo de indivíduos com uma longa trajetória política, que possuíam educação superior, nomeação vitalícia (para o Senado ou para o Conselho de Estado) e ausência de outra ocupação. Geralmente se enquadravam aí alguns proprietários de terras.

¹⁹⁶ Idem, *ibidem*, p. 88.

¹⁹⁷ Idem, *ibidem*, p. 89.

indivíduos percorriam uma longa trajetória. Além de ocupar uma série de cargos, era muito comum que um político tivesse passado pela presidência de várias províncias. Isso dava um caráter nacional a essa elite. Essa nacionalização é de grande valia para a manutenção da unidade do país.

Em casos como o de Nabuco, em última instância, a manutenção e ampliação do aparelho estatal têm a ver também com uma questão material. Partindo do princípio de que aqueles homens ocuparam espaço importante não só na Sociedade Auxiliadora, mas em tantas outras associações imperiais de cunho científico, fica clara a inexistência de uma cooptação. Quando tratamos dos principais dirigentes da SAIN, falamos de homens que foram formados para ocupar os cargos administrativos mais importantes do império. Essa necessidade de orbitar as estruturas administrativas justifica-se pela dificuldade ou impossibilidade de um homem de letras ou de ciências viver a expensas de seu trabalho intelectual autônomo no século XIX. Aos *corps savants* oitocentistas não cabe a mesma análise atribuída aos intelectuais contemporâneos.

Verificado o caráter nacional desse grupo seletivo podemos concluir que a elite política imperial se conformou em um grupo muito particular, unificado ideologicamente pela formação e o treinamento aliados à sua ocupação, e que se constituiu como uma elite nacional. Ainda que seus membros pudessem ser recrutados entre os setores dominantes ou não da sociedade brasileira, primou a defesa dos interesses de Estado, haja visto que os interesses de ambos são quase sempre comuns.

Quadro 5 - Esboço do perfil sócio-profissional dos membros do Conselho da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1850-1851)

Conselheiros	Nacional/ Natural	Escolaridade		Formação	Instituição	Ocupação
		N. Médio	N. Sup.			
Miguel Calmon du Pin e Almeida*	BR – BA		X	Direito	Coimbra	Senador
Candido Batista de Oliveira*	BR – RS		X	Mat. e Filosofia	Coimbra	Senador
Frederico Leopoldo C. Burlamaqui*	BR – PI		X	Matemática	E. Militar	Militar
Miguel Joaquim Pereira de Sá	S/ inform.		S/ Info.	S/ informação	S/ inform.	S/ inform.
Ezequiel Correa dos Santos	BR – RJ		X	Boticário	Academia Médico-Cirúrgica do RJ	Boticário
Braz da Costa Rubim	BR – ES		X	Humanidades	(Lisboa)	Fun. Tesouro
Antônio da Cunha B. Guimarães	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Francisco Freire Alemão*	BR – RJ		X	Medicina	Facul. Paris	Professor
Alexandre M. de Mariz Sarmiento*	Portugal			S/ informação	S/ informação	Dir. Tesouro
Joaquim José dos Santos Jr	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação

Quadro 5 - Esboço do perfil sócio-profissional dos membros do Conselho da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1850-1851)

Conselheiros	Nacional/ Natural	Escolaridade		Formação	Instituição	Ocupação
		N. Médio	N. Sup.			
Antônio José de Bem	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Eustáquio A. de Mello e Matos*	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Pedro de Alcântara Lisboa	BR –RJ		X	Letras / Eng Química.	Pedro II / Esc. Central de Paris	Professor/ Embaixador
João Batista Nervi	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Candido de Azeredo Coutinho*	S/ informação		X	Matemática	S/ informação	Professor
Guilherme Scüch de Capanema*	BR – MG		X	Matemática./C. Físicas/ Engenharia	Escola Militar / Imperial Instituto Politécnico de Viena	Professor / Militar/Naturalista
Joaquim de Sá Charem	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Caetano Alberto Soares	Ilha da Madeira		X	Direito	Coimbra	Magistrado
Lourenço V. de Souza Meirelles	S/ informação		X	S/ informação	S/ informação	Eclesiástico
Manuel Maria de Moraes Valle*	BR – RJ		X	Medicina	Fac. Medicina do Rio de Janeiro	Professor
Francisco Manoel Ferreira	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Delphino A. de Moraes e Silva	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Braz Joaquim da Silveira	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Caetano M. de Paiva Lopes Gama*	BR- PE		X	Humanidades / Direito	Coimbra	Senador
José Antônio do Valle Caldre Fião	BR – RS		X	Medicina	Fac. Do Rio	Deputado
Joaquim Diogo Hartley	S/ informação			S/ informação	S/ informação	S/ informação
Francisco R. C. Faria Sobrinho	BR – MA		X	S/ informação	S/ informação	Militar
José Betâmio,	S/ informação		X	S/ informação	S/ informação	Cônsul
Francisco de Paula Menezes.	BR –RJ		X	Medicina	Fac. Do Rio	Professor

* Conselheiros de Estado ou membros do Conselho do Imperador.

Dos vinte e nove membros que compunham o Conselho Administrativo da SAIN no ano de 1850, dez foram Conselheiros de Estado e/ou do Conselho do Imperador. Dos dezessete membros que obtivemos informações, todos possuíam nível superior, sendo que oito deles obtiveram ou concluíram sua formação no exterior.

Os títulos de nobreza também garantiam uma marca de distinção. Estes eram concedidos pelo Imperador, independentemente do cidadão que o almejava possuir ascendência nobre ou não. Eram geralmente concedidos àqueles que prestavam serviços relevantes ao país. Além destes títulos, muito comuns foram a concessão de títulos honoríficos como as condecorações da Ordem do Cruzeiro e da Rosa. Estes títulos serviram como marca de distinção da elite.

A nobreza no Brasil converteu-se assim, na ótica do século XIX, em sinônimo de virtude, talento, honra e mérito. Não delimitava, propriamente, um segmento social, nem se transmitia por hereditariedade... Alguns procedimentos corriqueiros numa sociedade escravista, como a exploração sexual das escravas nas fazendas, não constituíam empecilho para a obtenção de um título, permanecendo como o fator fundamental, para usufruir o privilégio de nobreza, o pertencimento à camada dominante da elite econômica, **política** ou cultural do Brasil. Nesse sentido, a nobreza representava um status social que transformava seus membros em indivíduos com determinados privilégios e regalias, que os distinguia do resto da sociedade.¹⁹⁸

Diplomas e títulos nobiliárquicos marcavam um grande diferencial da elite política e, por sua vez, dos membros da SAIN. É preciso traçar agora o perfil da instituição como uma sociedade civil. Ao que tudo indica, ela foi a primeira a ser registrada no Império. Em sua análise, José Luiz Werneck da Silva utilizou as categorias de Antônio Gramsci, incorporando o seu conceito de intelectual.

Eu amplio muito a noção de intelectual e não me limito à noção corrente, que se refere aos grandes intelectuais. Este estudo leva também a certas determinações do conceito de Estado, que habitualmente é entendido como sociedade política (ou ditadura, ou aparelho coercitivo para adequar a massa popular a um tipo de produção e à economia e um dado momento); e não como equilíbrio entre sociedade política e sociedade civil (ou hegemonia de um grupo social sobre a inteira sociedade nacional, exercida através de organizações ditas privadas, como a Igreja, os sindicatos, as escolas, etc.).¹⁹⁹

Vemos, primeiramente, outra interpretação de intelectual. Para Antônio Gramsci, todos os homens são intelectuais, à medida que não se pode separar, no momento de uma ação qualquer, o *homo faber* do *homo sapiens*. Entretanto, nem todos os homens socialmente organizados desempenham a função de intelectuais.

Quando se distingue entre intelectuais e não intelectuais, faz-se referência, na realidade, tão somente à imediata função social da categoria profissional dos intelectuais, isto é, leva-se em conta a direção sobre a qual incide o peso maior da atividade profissional, se na elaboração intelectual ou esforço muscular-nervoso.²⁰⁰

¹⁹⁸ Lúcia M. Bastos Pereira das Neves; Humberto Fernandes Machado. *O Império do Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999, p. 271.

¹⁹⁹ Antônio Gramsci. *Lettere da cárcere*, p. 481. *Apud* Carlos Nelson Coutinho. *Gramsci: um estudo sobre o seu pensamento*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

²⁰⁰ Antônio Gramsci. *Os intelectuais e organização da cultura*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985, p.7.

Temos então, intelectuais como uma categoria muito mais ampla do que a elite política, grupo restrito como vimos. Seria essa elite política parte do grupo dos intelectuais do Estado, no sentido de suas funções. Esses intelectuais podem ser orgânicos ou cooptados de um grupo relativamente autônomo, que seria uma categoria de intelectuais tradicionais.

Formam-se assim, historicamente, categorias especializadas para o exercício da função intelectual; formam-se em conexão com todos os grupos sociais, mas especialmente em conexão com os grupos sociais mais importantes, e sofrem elaborações mais amplas e complexas em ligação com o grupo social dominante. Uma das mais marcantes características de todo grupo social que se desenvolve no sentido do domínio é sua luta pela assimilação e pela conquista “ideológica” dos intelectuais tradicionais, assimilação e conquista que são tão mais rápidas e eficazes quanto mais o grupo em questão elaborar simultaneamente seus próprios intelectuais orgânicos.²⁰¹

Posteriormente à interpretação ontológica de intelectual, aparece como consequência a ampliação do conceito de Estado. Este deixa de ser simplesmente um órgão coercitivo e passa a incorporar em sua esfera a sociedade civil representada nas organizações “privadas”. O Estado em um sentido mais amplo passa a ser o somatório do que Gramsci chamaria posteriormente de sociedade política + sociedade civil, ou seja, a coerção acrescida da hegemonia.²⁰² Para tanto, Carlos Nelson Coutinho apresenta uma definição concisa:

Portanto, o estado em sentido amplo, “com novas determinações”, comporta duas esferas principais: a sociedade política (que Gramsci também chama de “Estado em sentido estrito” ou “Estado-coerção”), que é formado pelo conjunto dos mecanismos através dos quais a classe dominante detém o monopólio legal da repressão e da violência e que se identifica com os aparelhos de coerção sob o controle das burocracias executiva e policial-militar; e a sociedade civil, formada pelo conjunto das organizações responsáveis pela elaboração e / ou difusão das ideologias, compreendendo o sistema escolar, as Igrejas, os partidos políticos, os sindicatos, as organizações profissionais, a organização material da cultura (revistas, jornais, editoriais, meios de comunicação de massa, etc.).²⁰³

Assim José Luiz Werneck da Silva classificou a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: uma sociedade civil composta de intelectuais tradicionais cooptados pelo Estado Imperial. Sob a tutela do Estado, eles tentariam racionalizar o processo produtivo, oscilando ora para a consolidação de políticas agraristas ora para implementação de medidas modernizadoras que ficariam como herança para os “industrialistas” do século XX. Tanto que entre 1900 e 1904 a entidade seria revitalizada por novos sócios como Serzedelo Correia, estes sim, caracterizando-a com uma roupagem nacionalista e industrialista. Assim, culminaria na fusão com o Centro Industrial de Fiação e Tecelagem do Rio de Janeiro. Mas esta já não pode

²⁰¹ Idem, p. 9.

²⁰² Antônio Gramsci, *Quaderni da cárcere*, p. 481. Apud Carlos Nelson Coutinho, *op. cit.*, p. 127.

²⁰³ Silva, *op. cit.*, p. 126-127.

ser considerada a mesma associação. A crise da SAIN é concomitante à crise do Império, pois seus interesses convergiam. Não é para menos que a associação perdeu todo o seu prestígio durante a República, e junto com isso também, em 1892, o auxílio que recebia do governo. Como consequência, cessaria a publicação do seu periódico.

Os letrados que compunham a Auxiliadora eram tradicionais em sua formação. Como pudemos demonstrar anteriormente, os principais quadros da SAIN faziam parte da elite política imperial. E essa percepção não se restringe aos anos de 1850 a 1865, mas à sua existência desde a sua fundação até a proclamação da República. Isso se reflete na primeira diretoria que teve como presidente, nomeado pelo Imperador, o Visconde de Alcântara. Os homens da SAIN foram os homens que moveram o Império. A instituição possuía um corpo técnico, científico, capaz de emitir os pareceres sobre a concessão de patentes e privilégios, capaz de auxiliar o governo nessa tarefa. Mas sua direção cabia à elite política.

3.2 Das sessões e dos pareceres

A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional funcionou por muito tempo em uma sala do Museu Nacional. No mesmo local também existia um espaço reservado para exposição das máquinas. Geralmente as sessões se iniciavam por volta das cinco e meia ou seis horas da tarde e aconteciam, em média, duas vezes por mês. Poucos membros realmente participavam das reuniões. As que contavam com maior participação eram as assembleias, que tinham por objetivo a prestação de contas e a eleição da nova diretoria. Essa eleição ocorria anualmente, e era uma característica bem peculiar da SAIN, já que muitas instituições tinham sua direção indicada pelo Imperador. A própria associação vivenciou essa situação. Mas é notável o nível de seu relacionamento na esfera política, que permitia que no período de 1850 a 1865, ela tivesse certa autonomia, mesmo sendo um órgão consultivo.

O papel da instituição não era só de informar, mas também de manter-se informada sobre as inovações. Nas sessões, acusava-se o recebimento de amostras e sementes por vários presidentes de províncias ou produtores. E através de *O Auxiliador*, solicitava-se que fossem comunicadas à SAIN todas as inovações e o resultado do plantio das sementes que eram enviadas pela instituição. Nos primeiros anos da década de 1850, iniciava-se o jornal com uma nota do redator dirigida aos senhores fazendeiros e homens industriais:

Sendo o fim da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional propagar por meio de seu jornal todos os melhoramentos que se fizerem na agricultura e nas artes; rogamos a todos os senhores fazendeiros e homens industriais que nos comuniquem quaisquer inovações que fizerem e das quais hajam colhido bons resultados. Pedimos igualmente

aos senhores fazendeiros, que receberem sementes, que nos digam em tempo quais os resultados que obtiveram; assim como que remetam pequenas porções dos frutos colhidos ao Sr. Secretário perpétuo a fim de que com eles se possa fazer novas distribuições.²⁰⁴

Nas reuniões também eram debatidas as decisões governamentais. Na sessão de 1 de abril de 1851, foi declarado o voto de adesão da SAIN em defesa das medidas do governo contra o tráfico de escravos. Manifestaram-se os respeitosos sentimentos pelo feito e atribuíram à extinção uma feliz fase da civilização brasileira e importante passo rumo ao progresso, dos quais os seus benefícios se obervariam tanto na indústria agrícola, na manufatureira e na artística. Segundo os sócios, a opinião pública encontrava-se a favor de tais ações, e se havia demora nela se expressar é porque a extinção do tráfico implicava numa mudança de hábitos e costumes. E, o fato dessas mudanças acontecerem sem uma discussão prévia, que esclarecesse e guiasse a opinião, de forma a entender que a manutenção do tráfico é um interesse de uns poucos contra a comunidade.²⁰⁵

A extinção do tráfico era para o paiz uma necessidade indeclinável. O tráfico repugnava com os princípios eternos e immutáveis do justo e do útil; era um contrasenso com a natural bondade dos Brasileiros, com a sua civilização [sic], com a religião que professam, com suas instituições políticas, e a Sociedade Auxiliadora se compraz em acreditar que em breve os Brasileiros se acharão totalmente libertados desse cancro que corroia suas fortunas, envenenava seus sentimentos de moral, e os lançava na ociosidade.²⁰⁶

A associação se comprometeu a dedicar todos os esforços e luzes em coadjuvar com os poderes de Estado, na tarefa de resolver o problema social que se foi apresentado, e da qual “tudo leva a crer, devem organizar-se o desenvolvimento científico e industrial do país”.²⁰⁷

Figura 5 - Antiga sede do Museu Nacional e da SAIN

²⁰⁴ O redator. *O Auxiliador da Indústria Nacional*. Rio de Janeiro: Tipografia Dous de Dezembro, de Paula Brito, 1854, p. 1.

²⁰⁵ Ata da Sessão de 1 de abril de 1851. In: *O Auxiliador, op. cit.*, abril de 1851, 437-440.

²⁰⁶ Ata da Sessão de 1 de abril de 1851. In: *O Auxiliador, op. cit.*, abril de 1851, p. 439.

²⁰⁷ Idem, ibidem, p. 440.



Antiga sede do Museu Nacional, no Campo da Aclamação, onde, em uma de suas salas, funcionou a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Posteriormente também foi sede do Arquivo Nacional, antes deste se estabelecer na atual sede, do outro lado da Praça da República.

Figura 6 - Foto recente da antiga sede do museu Nacional e da SAIN



Foto atual do edifício. <http://www.marcillio.com/rio/encerepu.html>.

A relação estreita que mantinha com o governo imperial por sua função auxiliadora, exigia das sessões um espaço para discussão sobre os pedidos de concessão de patentes e privilégios, que eram enviados ao governo. A partir de 1850, com a extinção da Real Junta de Comércio, a SAIN assumiu integralmente essa função. O Ministério dos Negócios do Império remetia à instituição a solicitação do requisitante, e a comissão específica ficava incumbida de analisar e apresentar um parecer. Na década de 1860, o nível de especialização foi marcante.

Devido às respostas exigidas por uma economia em mutação, ainda que a passos lentos, exigiu-se da Auxiliadora um maior número de comissões e, conseqüentemente, um maior número de diretores. Naquele momento, as comissões ou seções já se contavam em sete. Ficaram assim dispostas em 1864:

Seção de Agricultura

Conselheiros: Dr. Frederico Leopoldo César Burlamaqui, (presidente da comissão), Augusto Frederico Colin (secretário), e os membros Miguel Archanjo Galvão, Tenente-Coronel Jacinto Vieira do Couto Soares, Dr. Antônio Correa de Sousa Costa, Afonso de Almeida Albuquerque, Bernardo José de Castro (membros)

Seção de Indústria Fabril

Dr. Bernardo Augusto Nascentes de Azambuja (presidente da comissão), Dr. Manoel Ignácio de Andrade Souto-Maior (secretário), e os membros Dr. Mateus da Cunha, Comendador José Duarte Galvão, José Maria Pereira, Dr. Antônio José de Araújo, Comendador Manoel Ferreira Lagos.

Seção de Máquinas e Aparelhos

Dr. Augusto Dias Carneiro (presidente), Raphael Archanjo Galvão (secretário), e os membros José Bonifácio Nascentes de Azambuja, Virgínius Alves de Brito, Dr. José Firmino Vellez, Dr. Carlos José do Rosário, Dr. José Arthur Murinelly.

Seção de Artes Liberais e Mecânicas

Dr. Manoel de Oliveira Fausto (presidente), Braz da Costa Rubim (secretário), e os membros Dr. Lucas da Silva Lisboa, Dr. Frederico José de Vilhena, Luiz Heráclito da Fontoura, Ezequiel Corrêa dos Santos, Manoel Paulo Vieira Pinto.

Seção de Comércio e Meios de Transporte

Joaquim Antão Fernandes Leão (presidente), Dr. José Maurício Fernandes Pereira de Barros (secretário), e os membros Dr. Lopo Diniz Cordeiro, Dr. José Rufino Soares de Almeida, José Ricardo Muniz, Dr. Evaristo Nunes Pires, José Ferreira Sampaio.

Seção de Geologia Aplicada e Química Industrial

Dr. Gabriel Militão de Villa-Nova Machado (presidente), Dr. Lúcio José da Silva Brandão (secretário), e os membros Dr. Raymundo Augusto de Carvalho Filgueiras, Dr. Nicolau Joaquim Moreira, Ismael Torres de Albuquerque, Dr. Giacomo Raja Gabaglia, Dr. Ernesto Frederico dos Santos.

Seção de Melhoramento das Raças Animais

Joaquim Antônio de Azevedo (presidente), Francisco Corrêa da Conceição (secretário), e os membros José Bernardo Brandão, Comendador José Antônio Ayrosa, Tenente-Coronel Norberto Augusto Lopes, José Botelho de Araújo Cravalho, José Frazão de Souza Breves.

Prossigamos com a análise dos pareceres mais importantes para a agricultura. Acerca deles, a Comissão de Indústria Agrícola apresentou o seguinte parecer, na sessão de dois de janeiro de 1851, acerca da memória do Sr Paulino Laget, intitulada, *Nouveau systeme d'irragationinterieure par dès courans d'lair, deanetchaleur á traversle sol et lês racinesmêmedes plantes*. Dada a devida importância à memória, considerou-se que seus resultados práticos não poderiam ser os mesmos em diferentes localidades. Elementos como as condições do terreno, o clima, o preço da mão de obra e dos aparelhos influiriam nisso. Sendo assim, a comissão não se viu em condições de emitir um parecer definitivo sem os dados de uma experiência. Mas teceu algumas considerações sobre o artigo do SrLaget e concluiu que fosse considerada uma comunicação noticiosa e que se prestassem os agradecimentos devidos ao autor.²⁰⁸

Na sessão de quinze de abril de 1851, emitiu-se o parecer, a pedido do Ministro dos Negócios do Império, Visconde de Monte Alegre, sobre o requerimento de uma premiação solicitada por Manuel Rodriguez Borges, um agricultor brasileiro, por ter ele descoberto um meio de fabricar o chá Peckoe com tanta qualidade e perfeição quanto o importado. Essa característica foi reforçada pela Comissão de Agricultura. Havia uma recomendação científica de que o chá preto era menos nocivo que o chá verde, e nesse sentido, era importante divulgar aos agricultores o método descoberto pelo Sr. Borges. Inclusive pelo fato do mesmo não poder produzir o chá em grande escala. Assim sendo, já que as leis vigentes do Estado permitiam a

²⁰⁸Parecer sobre a memória do Sr. Paulino Laget, *Nouveau systeme d'irragationinterieure par dès courans d'lair, deanetchaleur á traversle sol et lês racinesmêmedes plantes*, Ata da sessão de 2 de janeiro de 1851. In: *O Auxiliador*, op. cit., p. 354-357.

concessão de privilégios ou prêmios pecuniários, recomendou-se ao Governo Imperial que de bom grado aceitasse o requerimento.²⁰⁹

Em quatro de novembro do mesmo ano, foi apresentado um parecer sobre a solicitação de exclusividade sobre aparelhos para extração do caldo da cana de açúcar, feita pelos senhores Alfredo e Eduardo Mornay. O parecer foi encaminhado à Comissão de Química pelo ministro do império. E assim decidiu-se a favor do pedido, com as seguintes condições:

Só aos impetrantes é concedido manufaturar e vender moendas, com dous ou quatro cylindros, com as dimensões que entenderem conveniente, contanto que: 1º, as verticais que passam pelos eixos dos munhões sejam paralelas, ficando a que passa pelo eixo dos munhões da moenda superior mais próxima ao ponto em que se introduz a cana; 2º, que entre as chumaceiras do bronze que descansam sobre os pescoços da moenda e a carapuça retida por parafusos, existam as molas elásticas prometidas pelos autores para uniformizar o movimento. Tal é a opinião da comissão.²¹⁰

No ano seguinte, a dezenove de janeiro de 1853, entrou em discussão o parecer sobre o aviso do ministério do Império apresentado à Comissão de Indústria Agrícola em dois de outubro de 1852, referente ao ofício do presidente da província do Ceará, de 10 de setembro daquele ano, solicitando a remessa de quatro ventiladores para secar café. A comissão tomou conhecimento de que os ventiladores fabricados no estabelecimento do Sr. Charle Leclere, situado na Rua do Hospício, nº 158, serviriam ao propósito desejado, e já tinham sido bastante procurados por vários fazendeiros. A comissão informou que o preço era de 150\$ rs e encaminhou ao Conselho Administrativo para que o mesmo tomasse a decisão de atender da melhor forma à requisição do ministério do Império.²¹¹

Na mesma sessão, novo parecer solicitado pelo ministério do Império, sobre requisição do presidente da mesma província, para que o governo imperial lhe enviasse três máquinas de despolar café das que estivesse mais em uso. Chegou ao conhecimento da comissão que os despoldadores mais procurados e remetidos às províncias do Rio de Janeiro e São Paulo, eram, também, os produzidos no estabelecimento do Sr. Leclere. Estes eram melhorados, tornando mais eficiente o serviço e a sua duração. Para melhor esclarecimento, a comissão encaminhou ao Conselho, um desenho destes despoldadores, acompanhado de explicações do fabricante. O preço de cada um era 250\$ rs. Posto em votação, os dois pareceres foram aprovados.²¹²

²⁰⁹ Parecer, Ata da sessão de 15 de abril de 1851. In: *O Auxiliador*, p 471-473.

²¹⁰ Parecer, Ata da sessão de 1 de setembro de 1851. In: *O Auxiliador*, *op cit*, p. 112.

²¹¹ Parecer, Ata da sessão de 19 de janeiro de 1853. In: *O Auxiliador*, *op. cit*, p. 277-278.

²¹² Parecer 2, *ibidem*, p. 278-279.

Novo parecer na mesma sessão sobre a carta que o Sr. Manoel Rodriguez Borges encaminhou ao secretário perpétuo, em que tecia algumas considerações sobre a proposta de Francis Boninge, que alegava que não existia no Brasil a verdadeira folha de chá da China. Borges esclarecia que seu intuito era induzir o Conselho Administrativo a ter cautela no parecer que tinha que ser encaminhado ao governo imperial, pois considerava a proposta do autor (Boninge) exagerada.

Assim, pois, sem contestar as grandes vantagens que poderão provir dos melhoramentos de que forem suscetíveis a cultura e manipulação do chá e do anil entre nós, e pelo contrário, reconhecendo que tudo que se fizer nesse sentido será um serviço real feito a esses dois ramos da indústria agrícola, e conseqüentemente ao desenvolvimento do comércio do país, entende a comissão que a mesma carta do Sr. Borges, a fortifica na opinião de que o Conselho achará mais prudente adotar em vista daquela proposta, sobre que é consultado, uma das duas conclusões do seu primeiro parecer com data de 12 de julho do ano findo.²¹³

A conclusão apresentada no último parecer era de que se esperasse para ver quais eram as reais intenções do Sr. Boninge perante o governo dos Estados Unidos, a partir da proposta por ele apresentada àquele governo. E acrescentou a comissão que havia razões para duvidar das asserções daquele senhor, querendo fazer crer que no Brasil só existia a planta de chá de pior qualidade, como a de folha miúda e muito unida. Contrariando tal consideração, argumentou-se que no próprio Jardim Botânico do Rio de Janeiro, esse tipo de folha citada por Francis Boninge era a mais insignificante e que ali existiam muitas outras folhas de melhor qualidade. Seguindo a orientação do parecer anterior sobre a mesma questão, considerou-se que seria prudente que se levasse mais tempo para tomar decisão acerca de algo tão importante para a indústria agrícola nacional, que é a produção de chá. Encaminhado à votação, mais esse parecer foi aprovado.²¹⁴

Na sessão de primeiro de abril de 1854, o parecer da Comissão de Indústria Agrícola e Colonização foi sobre a memória “Colonização Alemã”, escrita por Rademaker, cônsul geral do Brasil na Bélgica. Essa memória foi escrita com o intuito de incentivar a organização de um sistema de colonização em solo brasileiro, que implementado nos Estados Unidos, permitiu àquele país rivalizar com as nações europeias em poder e prosperidade. Porém, aos EUA faltavam princípios de estabilidade, ordem e justiça que, segundo Rademaker, só se poderia encontrar nas monarquias. Alegou ainda que os alemães eram os melhores para formar estabelecimentos coloniais, e que o Brasil nada tinha a temer pelo fato da Alemanha se

²¹³ Parecer 3, *ibidem*, p. 279.

²¹⁴ *Idem*. *Ibidem*, p. 280.

encontrar dividida em pequenos Estados. Como forma de encaminhar a imigração espontânea dos alemães para o Brasil apontou:

1º determinar por antecipação as terras que o governo destina para os emigrantes e as províncias e lugares que ellas se acham postas à venda; 2º estabelecer os adiantamentos que se hão de fazer àqueles que não tiverem meios de pagar suas passagens e formar seus estabelecimentos; 3º marcar o modo por que o governo se há de embolsar desses adiantamentos; 4º finalmente facilitar as vias de comunicação. Além disto [sic] também considera a religião cathólica romana, dominante no Brasil, como incentivo para attrahir a colonisação Allemã, onde a maior parte dos habitantes são de mesma crença.²¹⁵

A comissão afirmou, por sua vez, que segundo informações, os portugueses, os galegos, os franceses vascos, os suíços, os savoiardos, eram tão bons colonos para cultivar a terra, sobretudo nas plantações de café, quanto os alemães. Sendo assim, a comissão não viu o porquê da preferência indistinta aos alemães, em um sistema de colonização regular que se estabeleceria no Brasil. Ela também entendeu que parte da grandeza dos EUA era fruto da colonização sistemática, porém não atribuiu tudo a isso. O parecer apontou que parte desse sucesso era fruto das circunstâncias em que se encontrava a Europa, e principalmente a Inglaterra, que estava desolada pelas guerras religiosas e perseguições, que propiciaram a imigração espontânea para aquele país.²¹⁶

O Brasil não poderia ter receio da colonização alemã, assim como não o poderia ter de nenhuma outra. Quanto à colonização realizada nos Estados Unidos, dever-se-ia tomá-la como exemplo, porém, sem perder de vista que existiam peculiaridades administrativas que variavam de um país para outro. Assim, existiam medidas diferentes daquelas adotadas na nação do norte da América que seriam mais apropriadas aos interesses nacionais e ao bem público.

Teoricamente, a medida mais eficaz seria a separação e medição das terras devolutas em pequenos lotes destinados à venda aos colonos a preços baixos, como praticado nos EUA. Segundo o parecer, a lei de setembro de 1850 satisfizes essa necessidade, quando determinou a separação e divisão das terras devolutas nacionais sem, todavia, cobrar impostos pelas terras não aproveitadas, como era vontade dessa comissão e do memorialista. Mas insistiu-se que a imigração espontânea esbarrava na falta de investimentos para melhoria das vias de comunicação.

Em quanto não houverem [sic] vias de comunicação fácil para o interior, nunca a colonisação e a emigração espontânea, que é a que mais convem ao paiz se fará em grande escala. Talvez a essa rede de caminhos de ferro e canaes, com que os Estados-Unidos da América do Norte assombrem de admiração o mundo inteiro, devam elles mais do que a nenhuma outra medida o augmento espantoso de sua população e

²¹⁵ Rademarker, Colonização Alemã. Parecer da Comissão de Indústria Agrícola e Colonização, ata da sessão de 1 de abril de 1854. In: *O Auxiliador*, *op cit*, pp 299-300.

²¹⁶ Parecer sobre a memória do Sr. Rademarker, *ibidem*, p 301.

grandeza nacional. Este meio pois é aquele que a vossa comissão propõe em segundo lugar para promover essa colonização de que tanto carecemos para substabelecer os braços escravos por braços livres: um systema regular estabelecido por lei para promover emprezas desta ordem, com certos favores em geral outorgados, seria (na opinião de vossa comissão) muito para desejar.²¹⁷

Tal fato não seria obra de poucos anos. Junto às melhorias nas vias, a venda de terras e um auxílio inicial do governo para transporte fariam com que os próprios imigrantes convidassem outros e assim a imigração deslancharia, mesmo sem o posterior auxílio governamental. Somadas a isso, outras medidas ainda poderiam concorrer para os melhores resultados dessa tarefa:

1º O governo imperial deveria ordenar a todos os cônsules e vice-cônsules brasileiros que liberassem passaportes a todos aqueles que se interessassem em emigrar para o Brasil;

2º Promover e incentivar empresas privadas que tenha a intenção de trazer colonos europeus, desde que esta garanta aos estrangeiros o emprego assim que chegarem, como também a sua subsistência, dada que não pode ser conseguida de imediato pelo próprio emprego;

3º O favorecimento de um depósito de colonos, de onde pudessem ser distribuídos aos fazendeiros que carecessem de mão de obra, contanto que nesses depósitos houvesse o necessário para os trabalhos regulares dos colonos e seu sustento, enquanto lá permanecessem.²¹⁸

É fato que entre as solicitações de privilégios estariam presentes os pedidos relacionados à química e sua consequente aplicação na agricultura. Na sessão de dezembro de 1855, publicou-se o parecer da Comissão de Ensaio e Análises Químicas, sobre o aviso da Secretaria de Estado dos Negócios do Império, do qual tratava de um ofício da Legação do Império em Paris referente ao interesse dos senhores Dr. Bonjcan e Frolich em estabelecer no Rio de Janeiro uma fábrica de ácido sulfúrico. Tendo em vista os grandes atributos que o referido ácido tem para a agricultura, pois servia, pois servia na preparação de vários fertilizantes do solo. Sendo assim, uma fábrica desse produto poderia ser de grande valia para o Brasil.

As condições exigidas pelos senhores eram o privilégio exclusivo durante vinte e cinco anos, concessão gratuita do terreno para a instalação da fábrica e livre entrada de máquinas e produtos que se fizessem necessária. A comissão afirmou com brevidade a importância do ácido sulfúrico e para embasar sua posição, anexou ao parecer um artigo intitulado “Fabricação dos ácidos sulfúrico, nítrico e hidrocloreto”, de autoria de um dos membros da

²¹⁷ Rademarker, Colonização Alemã. Parecer da Comissão de Indústria Agrícola e Colonização, ata da sessão de 1 de abril de 1854. In: *O Auxiliador, op cit.*, p. 303.

²¹⁸ Idem, ibidem, p. 303-304.

seção. Sem a necessidade de se estender sobre a importância do empreendimento, analisou ponto a ponto as exigências. A favor dos solicitantes já estava a permissão, pelo regulamento das alfândegas, da entrada de matérias primas para uso das fábricas nacionais. Quanto às máquinas, poderiam entrar sem a necessidade do pagamento de direitos, desde que fossem reintroduzidas no país. Em relação ao tempo de privilégio, achou-se abusivo, mesmo porque já existiam na corte e em Niterói, duas fábricas de produtos químicos que poderiam vir a fabricar aquele ácido. Havia também, uma Cia chamada Luz Stearica, que pelos seus estatutos, se comprometia a fabricar ácidos em grande ponto. Esta Cia era privilegiada, mas eram ignorados pela comissão os limites dos privilégios concedidos à mesma. E referente ao terreno, entendeu-se que equivaleria a um donativo em dinheiro, por parte do governo. Contudo, na Legação de Paris, deixava-se claro que os impetrantes não requeriam nenhum auxílio pecuniário. Assim, desaconselhou-se atender ao conjunto da solicitação.²¹⁹

Essa mesma comissão apresentou, em novembro de 1856, o seu parecer sobre o pedido de privilégio de trinta anos para um melhoramento na fabricação de açúcar, do Sr. Isey Levi. O solicitante informou que o processo já se utilizava na Inglaterra, seu país de origem, e que ele já contava com privilégio nas colônias inglesas. Apesar de não esclarecer totalmente os seus métodos, alegando assim proteger seus segredos, o solicitante comprometeu-se a realizar uma experiência em qualquer engenho e perante a quaisquer pessoas nomeadas pelo governo brasileiro. Sendo assim, a recomendação da comissão foi que se procedesse à dita experiência e, a partir do resultado, tomasse o governo a decisão. Ainda que adotada essa postura, a Comissão de Análises e Processos Químicos analisou as promessas do impetrante, apresentando as suas vantagens.

As vantagens que resultam do projeto, e constam do requerimento junto (por cópia) reduzem-se a três: 1º. Não haver necessidade de novas máquinas, nem de novos aparelhos, além dos empregados atualmente nos engenhos ordinários. 2º. A conservação em açúcar de toda a matéria sacarina, que contém o suco das canas, sem produção de melão e espumas. 3º. Pronto e perfeito dessecamento do açúcar, a ponto de poder desde logo ser ensacado ou encaixotado, e exportado sem nenhuma perda. As causas produtoras dos melões e espumas, e que se opõem à cristalização de uma parte da matéria sacarina são: as impurezas, ou matérias estranhas, que se acham misturadas com as caldas; a fermentação das mesmas caldas, finalmente o grau de calor empregado para os fazer ferver.²²⁰

²¹⁹ Dr. Frederico Leopoldo César Burlamaqui, Dr Cândido de Azeredo Coutinho. Parecer da Comissão de Análises e Ensaio Químicos, Ata da sessão de dezembro de 1855. In: *O Auxiliador, op cit*, dezembro de 1855, p. 202-204.

²²⁰ Dr. Candido de Azeredo Coutinho, Dr. Gabriel Militão de Villanova Machado, Dr. Frederico Leopoldo Cesar Burlamaque. Parecer da Comissão de Análises e Processos Químicos, Ata da Sessão de 15 de novembro de 1856. In: *O Auxiliador, op cit*, 1856, p 166.

Por maiores que fossem os cuidados com o emprego do calor, era natural que o melaço e as espumas se formassem. A comissão tinha a ciência de que para se converter a matéria sacarina em açúcar, era necessário o emprego de reagentes químicos opostos à fermentação e à formação do melaço. Já se havia experimentado no Brasil, com sucesso, agentes extraídos de todos os gêneros de sulfatos e sulfitos (ex: carbonato de potassa e sulfito de magnésia). O que permitia, portanto, alcançar a cristalização sem a necessidade de aparelhos caros e complicados. Aquilo que desconheciam os pareceristas era o processo de dessecação do açúcar sem o emprego de aparelhos ou outros métodos conhecidos. Mas também, como não julgavam ser impossível, recomendaram ao governo realizar a experiência em engenho de algum fabricante brasileiro, para que pudessem eles assinar o parecer definitivo.²²¹

A preocupação com o melhoramento das raças animais para utilização nos diversos ramos da indústria foi uma constante nas publicações e discussões da SAIN. Na ordem do dia sete de abril de 1858, Frederico Leopoldo Cesar Burlamaqui, diretor do Museu Imperial do Rio de Janeiro e incentivador da Comissão Científica de Exploração e secretário perpétuo da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, acusava o recebimento do ofício do presidente da província do Ceará, no qual comunicava haver realizado um contrato com o Sr Victorino Augusto de Barros, para a introdução de camelos e cavalos naquela província. Achou por bem, o secretário perpétuo, agradecer-lhe pelo interesse no projeto de regeneração das raças cavалares e dromedárias.²²² O próprio Burlamaqui havia publicado um ensaio sobre a aclimação de dromedários no nordeste brasileiro.²²³ Logo não poderia haver pessoa mais qualificada para tratar de tal assunto.

Vale aqui ressaltar que no ano de 1859, um grupo de cientistas realizou a primeira expedição exploratória feita somente por brasileiros no país. A Comissão Científica do Ceará ficou conhecida pelo codinome Comissão das Borboletas, dado pela imprensa oposicionista à época de sua realização numa alusão à suposta superficialidade à qual ela se dedicava, pois se argumentava que lhe faltavam objetos mais concretos e imediatos, e por ser considerada de pouca relevância. E, pela importação de 14 (quatorze) camelos vindos da Argélia, por ordem do Imperador D. Pedro II, que deveriam acompanhar o empreendimento. Ou ainda pelas aventuras amorosas dos membros da Comissão, “muito namoradores”. Foi, portanto, a partir desses fatos pitorescos e picantes, que ficou marcada a memória da Comissão.

²²¹ Idem, *ibidem*, p. 166-167.

²²² F. L. C. Burlamaqui, Parecer, Ata da sessão de 7 de abril de 1858. In: *O Auxiliador, op cit*, maio de 1858, p. 114.

²²³ F. L. C. Burlamaqui. *Aclimação do dromedário nos sertões do norte do Brasil e Da cultura da tamareira*. Rio de Janeiro: Typografia Nacional, 1857.

Contudo, a Comissão foi a primeira expedição científica nacional, apoiada pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e pelo próprio Imperador, e originou-se do desejo do universo letrado imperial de forjar uma ciência brasileira, plenamente capaz de conhecer o Brasil.²²⁴ A montagem da expedição nutriu-se de um sentimento de orgulho nativista, alimentado pelos ares do romantismo. A proposta de criação da Comissão Científica do Império foi apresentada numa sessão do IHGB em maio de 1856, sendo Manuel Ferreira Lagos o mentor da idéia. O empreendimento foi realizado no período de dois anos (1859-1861).

Quanto à questão dos camelos, o fato foi resultado das intensas relações dos diretores do Museu Imperial do Rio de Janeiro com a Sociedade de Aclimação Zoológica de Paris. Guilherme de Capanema, um dos integrantes da Comissão, e membro da sociedade parisiense, conhecia suas experiências de aclimação de animais em outros países e conseguiu a vinda de animais, que, com efeito, não se aclimataram no Ceará. Contudo, a tentativa de aclimação dos dromedários, inclusive com parecer favorável da SAIN, não foi “capricho ridículo”, mas uma experiência legítima do ponto de vista das ciências aplicadas da época.²²⁵

Figura 7 - Ensaio sobre aclimação do dromedário, pelo Sr. Burlamaqui

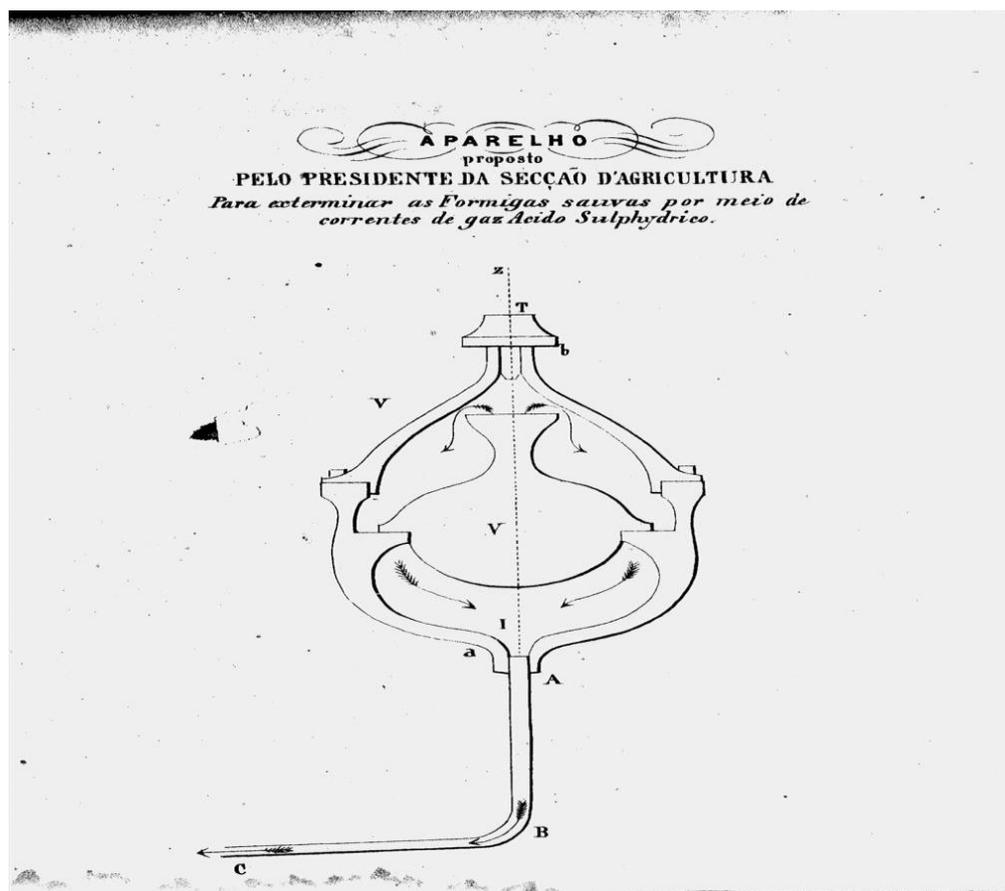
²²⁴ Lorelai Brilhante Kury (Org.). *Comissão Científica do Império (1859-1861)*. Rio de Janeiro: Editora AndreaJakobsonStudio, 2009.

²²⁵ Maria Margaret Lopes. A Comissão Científica de Exploração: uma “Expansão Para Dentro”. In: Lorelai Brilhante Kury (Org.). *Comissão Científica do Império (1859-1861)*. Rio de Janeiro: Editora AndreaJakobsonStudio, 2009, p. 80-81.



Também a resolução de problemas com insetos se fez presente. Na sessão de quinze de março de 1859, entrou em discussão o parecer sobre a memória do Padre Thomaz Antônio de Matos, referente à extinção da formiga carregadeira. Após o resumo da memória, feito pelo secretário geral, dignou-se a agradecer ao padre pela gentileza de ter enviado o texto à SAIN, e que se solicitasse também a ele algumas plantas do arbusto que sofreu a ação tóxica com o intuito de eliminar as formigas, para que a associação pudesse realizar um estudo completo sobre o assunto. O assunto era de muito interesse, visto que alguns sócios já se debruçavam sobre ele.

Figura 8 - Aparelho para exterminar formigas

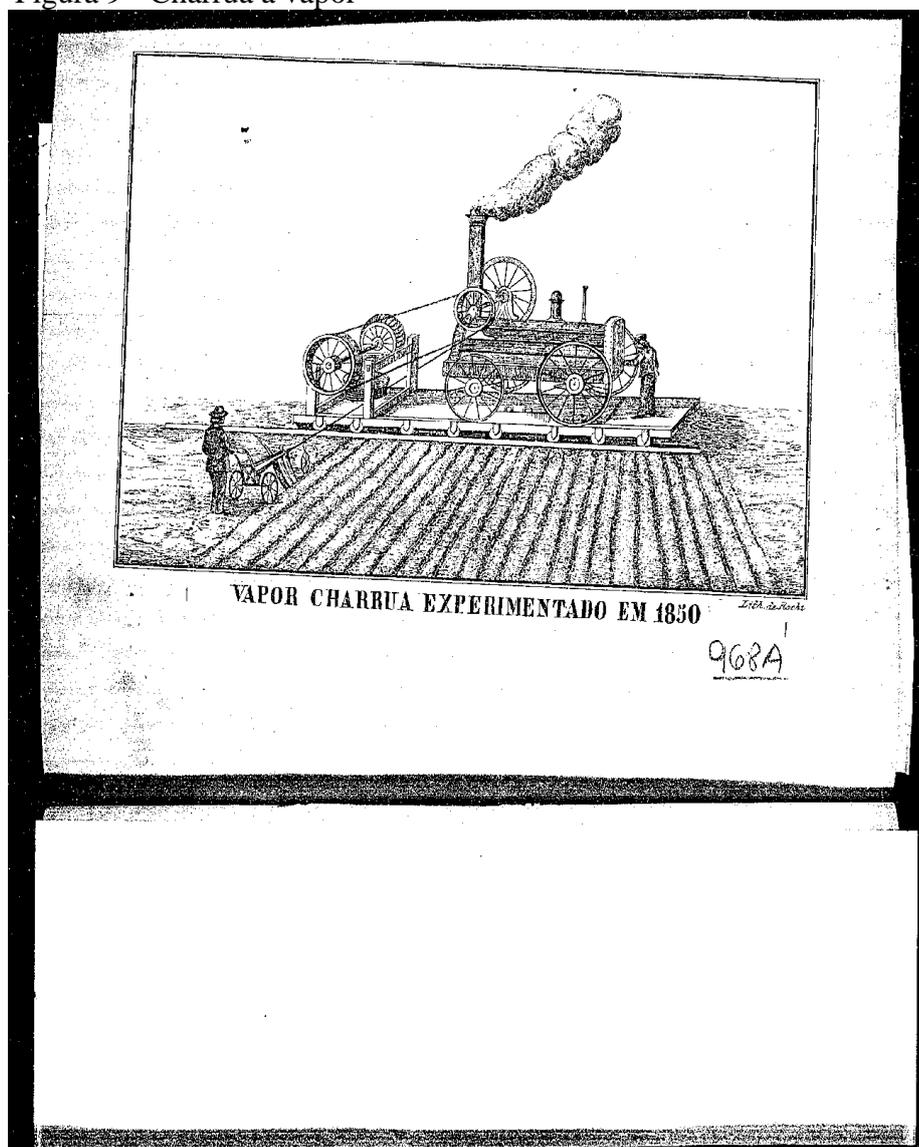


Os pareceres por muitas vezes eram negativos parcialmente ou integralmente. Na sessão de três de janeiro de 1860, a própria Sociedade publicou um relatório dos requerimentos que foram negados durante o ano de 1859. Geraldo de Freitas Vasconcelos teve a sua solicitação negada para construir carros movidos a vapor, destinados à tração nas ruas e estradas; Luiz Tereal Buessar também teve parecer negativo para a construção de uma máquina de fabricar gelo artificial; Horácio Urpia, da mesma forma, não conseguiu aprovação para montar um estabelecimento para refinação de açúcar e destilação de álcool na província de Sergipe, com exclusão de outro estabelecimento do mesmo estilo; Antônio Luiz Aslier, teve privilégio recusado para sua invenção de aquecer gases com intuito de acabar com a formiga saúva e Victor Henry Chatenay para um processo que inventara para o mesmo fim; Julio Mallet e João Baptista Monteiro haviam solicitado empréstimos, o primeiro para montar uma colônia com brasileiros, no Rio de Janeiro, e nela estabelecer uma escola agrícola, e o segundo para montar um estabelecimento normal de fabricação e refino de açúcar em Sergipe; e Claudio Dumas Filho não recebeu decisão favorável para introduzir carros de quatro rodas na indústria dos transportes.²²⁶

²²⁶ Relatório dos trabalhos da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional durante o ano de 1859. In: *O Auxiliador*, *op. cit.*, fevereiro de 1860, p. 45-46.

Da mesma forma, os pareceres favoráveis também foram relatados. João Pedro Godwin o obteve o privilégio para construir e vender aparelhos e estufas, que ele inventou, uteis para aquecer edifícios e secar produtos agrícolas através do vapor ou ar quente; Pedro Sine Rousseau conseguiu favorecimento para introduzir um alambique retificador de sua invenção; Dr. Ângelo Marini, para introduzir máquinas e um sistema de turbinas na fabricação de açúcar; Jacintho Dias Damazio, para a introdução de um aparelho, de sua invenção, para a extração de óleos de vegetais e animais, sem uso de pressão; Dr. Portela e o veterinário Vogelié conseguiram um terreno para estabelecer uma escola de medicina veterinária; o Barão de Mauá conseguiu privilégio para introduzir no país um novo sistema de carro a vapor; João Baptista Dall'Orto, igualmente, para montar um estabelecimento de ferro batido, no Rio de Janeiro; e outros pareceres ficaram pendentes.²²⁷

Figura 9 - Charrua a vapor



²²⁷ Idem, ibidem, p. 46.

Em 1861, chegamos a um parecer chave. Esse não foi concedido por uma comissão da SAIN, propriamente dita, mas por uma comissão especial nomeada pela diretoria do Imperial Instituto Agrícola Fluminense, para analisar o aparelho de secar do Sr. João Casanova. O aparelho consistia em uma pequena estufa capaz de secar o café em sessenta horas, segundo seu inventor. O aparelho não foi considerado como uma novidade, já que estufas semelhantes eram empregadas no município de Cantagalo e cujo sucesso era duvidoso. A construção e o emprego das estufas demandavam um conhecimento prático e teórico que não se encontrava em larga escala no Brasil. Para a manutenção da temperatura interna seriam necessários instrumentos da física e, conseqüentemente, alguém que soubesse operá-los. Também demandaria, o aparelho um grande espaço para a adequação dos grãos de café para que ficassem em contato com o ar. Amontoados os grãos de forma inadequada não se obteria o sucesso almejado. Na opinião da comissão, as estufas não prestariam grande serviço à lavoura de café enquanto não existissem por aqui pessoas especializadas em construí-las e fazê-las funcionar.²²⁸

Esse texto é significativo porque não coube à Auxiliadora determinar o parecer. Isso não significa que outros relatórios relacionados à apreciação de melhoramentos agrícolas não fossem mais realizados por ela. Nos anos seguintes ela ainda cumpriu essa tarefa. Mas naquele momento entrava em cena mais uma instituição fundada sob os auspícios da SAIN, um ano antes. Pretendemos analisar agora as atribuições do Imperial Instituto Fluminense Agrícola nas modernizações agrícolas a partir do ano de 1860.

3.3 O Imperial Instituto Fluminense de Agricultura

O Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (IIFA) foi fundado em 1860, sob os auspícios da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Seus objetivos não divergiram dos da SAIN. Eram eles a procura de alternativas ao trabalho escravo, aprimoramento de instrumentos e máquinas que pudessem ser aplicados na agricultura. Era uma instituição de cunho privado, mas que se reportava ao Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas (MACOP). Na verdade, passou a se reportar a esse ministério a partir de 1861, quando ele foi definitivamente organizado. Os dois textos que têm como objeto o Instituto e que mais se destacam são a dissertação de mestrado de Maria Fernanda Vieira Martins, *O Imperial Instituto*

²²⁸ José de Souza Rego, Barão da Paraíba, Luiz Peixoto de Lacerda Wernek. Parecer da Comissão encarregada de examinar o aparelho de secar café do Sr. Casanova. In: O Auxiliador, op cit, p. 393-397.

*Fluminense de Agricultura: elites, política e reforma agrícola (1860-1897)*²²⁹, e a tese de doutorado de Bengonha Eliza Hickmam Bediaga, *Marcado pela própria natureza: o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura e as ciências agrícolas – 1860 a 1891*.²³⁰

A hipótese de ambas as pesquisas é que o Instituto foi resultado de uma política da elite imperial, cujo objetivo era estabelecer um projeto nacional.

Procurou-se demonstrar que o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura foi resultado de uma política da elite imperial que visava cooptar os poderes locais para um projeto nacional de modernização agrícola, na medida em que este era o caminho possível para execução das reformas, dentro de uma estrutura social e política rigidamente hierarquizada. O projeto defendido pela elite política, contando com a colaboração e participação de diferentes grupos que compunham a elite imperial brasileira, baseava-se na defesa da mão de obra livre e especializada, através do ensino profissional agrícola, na diversificação dos gêneros e na modernização das técnicas de cultivo, porque essa se mostrava a melhor maneira de salvar da crise a agricultura fluminense, sem ameaçar a estrutura da grande propriedade.²³¹

Nesse sentido, o projeto de criação desse instituto vai de encontro à proposição que fizemos na primeira parte deste capítulo. Entretanto, Bediaga discorda de que a criação do IIFA fosse uma proposta da SAIN. A iniciativa seria do Estado imperial, que teria sugerido à Auxiliadora se juntar ao projeto. E esta, por sua vez, buscou se incorporar aos projetos de institutos agrícolas regionais.

Portanto, entendo que a criação do IIFA foi uma iniciativa do Estado imperial e constituiu um espaço semiprivado de atuação de proprietários rurais, homens das ciências e representantes do Estado imperial, empenhados em buscar alternativas às formas tradicionais de produção agrícola, englobando desde o uso de equipamentos agrícolas e o preparo do solo, até a origem da mão de obra.²³²

O que Bediaga parece desconsiderar é a correlação direta dos membros da SAIN com o governo. Da mesma forma, essa relação se daria no Instituto, que tinha seu presidente indicado pelo Imperador e tinha como presidente de honra o Ministro da Agricultura. Composto os seus quadros estavam os membros da SAIN, a começar pelo Dr. Frederico Leopoldo Cesar Burlamaqui e pelo Marquês de Abrantes, que presidiu as duas instituições, concomitantemente, de 1860 até a sua morte, em 1865. Se observarmos a lista de sócios fundadores do Instituto, publicada no primeiro número da Revista Agrícola, publicação do trimestral IIFA, veremos que

²²⁹ Maria Fernanda Martins, *O Imperial Instituto Fluminense de Agricultura: elites, política e reforma agrícola (1860-1897)*, dissertação de mestrado, UFF, Niterói, 1995.

²³⁰ Bengonha Eliza Hickmam Bediaga, *Marcado pela própria natureza: o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura e as ciências agrícolas – 1860 a 1891*, tese de doutorado, UNICAMP, Campinas, 2011.

²³¹ Maria Fernanda Martins, *op cit*, p. 26 e Bengonha Eliza Hickmam Bediaga, *op cit*, p. 6.

²³² Bediaga, *op cit*, p. 7.

dos cento e quarenta e seis membros, grande parte integrava também os quadros da SAIN.²³³ Observando mais restritamente a diretoria de 1866, vemos ainda, a presença marcante de políticos:

Presidente: Conselheiro Barão do Bom Retiro

Vice-presidente: Barão de Mauá

Secretário: Dr. Sebastião Ferreira Soares

Tesoureiro: Barão de Itamaraty

Desembargador Diogo Teixeira de Macedo

Visconde de Barbacena

Camarista Nicolao Antônio Nogueira do Valle da Gama

Comendador Joaquim Antônio de Azevedo

Dr. Pedro Dias Gordilho Paes Leme²³⁴

Luiz Pedreira do Couto Ferraz (1818-1886), Barão e depois Visconde do Bom Retiro, substituiu Miguel Calmom Du Pin e Almeida após a sua morte. Era doutor em direito pela Faculdade de São Paulo, onde também foi professor. Foi senador pela província do Rio de Janeiro, conselheiro do imperador, conselheiro de Estado, desembargador honorário, comissário do governo imperial junto ao Instituto dos Meninos Cegos e presidiu também o IHGB. Recebeu várias honrarias e condecorações, não só as mais tradicionais brasileiras e portuguesas, mas também de diversas nacionalidades como a ordem francesa da Legião da Honra, a ordem austríaca de Leopoldo, a ordem italiana de São Maurício e São Lázaro e a ordem dinamarquesa de Danebrog. Muito precoce, aos treze anos de idade já se encontrava pronto para o curso jurídico, porém não tinha idade legal, cursando assim várias matérias que não eram exigidas. Aos vinte e um anos tornou-se lente da faculdade de São Paulo. Foi eleito em 1845 para a Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro, mas incubiu-se, no mesmo ano, da presidência da província do Espírito Santo, pela qual foi eleito para duas legislaturas. Compôs o gabinete de seis de setembro de 1853, ocupando a pasta dos Negócios do Império até 1856. Acompanhou o imperador em várias ocasiões: na visita ao Norte do Brasil, em 1858; aos Estados Unidos, como camarista, em 1876; e foi como veador da imperatriz à Europa, em 1871.

²³³ Lista de Sócios do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura. In: *Revista Agrícola*. Rio de Janeiro: Tipografia do Imperial Instituto Artístico, 1869, v. 1, p. 72-79.

²³⁴ Idem. *Ibidem*, p. 72

Foi também ele quem assinou o contrato da primeira linha férrea do país. Tinha, por parte do imperador, grande afeição pessoal.²³⁵

Bediaga explorou as relações pessoais entre o Imperador e o barão, apontando que este último mantinha sua majestade ciente de todos os acontecimentos internos. O próprio Imperador participou de várias sessões do Instituto, sem nem mesmo se manifestar, como mero apreciador.²³⁶ Afora a amizade entre os dois, diversas instituições imperiais tinham em suas respectivas presidências, homens de confiança do poder executivo, o que garantia a elas um caráter político. Com o IIFA não foi diferente. Fato revelador é o que o “homem de governo” da SAIN, o Marquês de Abrantes, assumisse também a primeira presidência do Instituto.

Na verdade, a ideia inicial era que as duas instituições se transformassem em uma só, que teria o nome de Imperial Instituto Agrícola do Rio de Janeiro. No ano de 1860, foram publicadas, no *Auxiliador*, as bases dos novos estatutos. O primeiro artigo definia que o objetivo do Instituto era “auxiliar e dar desenvolvimento à lavoura da província do Rio de Janeiro e indústria geral do país, já diretamente pelos meios a seu alcance, e indiretamente auxiliando o governo geral e provincial...”.²³⁷ O artigo segundo expunha que seria constituído por “sócios efetivos, honorários e correspondentes da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional”.²³⁸ Sobre os fundos do Instituto, seria composto pelos fundos da SAIN, pelas joias e anuidades dos novos sócios, pela subvenção governamental, donativos, e da renda do seu próprio capital.²³⁹

Bediaga estabelece correlações entre as duas entidades. Entretanto critica a visão de que o Instituto de Agricultura seria uma extensão da Seção de Agricultura da SAIN, um “apêndice”. As duas instituições cumpriam papel semelhante como a distribuição de sementes e a publicação dos periódicos *O Auxiliador* e *A Revista Agrícola*, no caso do Instituto, nos quais a agricultura era a temática mais marcante. Para esse autor, existia uma conjuntura favorável à criação de institutos agrícolas regionais, como o da Bahia, que propiciou a fundação de um organismo nacional com as mesmas características. Não haveria uma relação de complementaridade ou subordinação.

²³⁵ Augusto Victorino Sacramento Blake. *Dicionário Bibliográfico Brasileiro*, v. V. Rio de Janeiro: Typografia Nacional [e] Imprensa Nacional, 1883-1902. Ed. Conselho Federal de Cultura, 1970. P. 447-449.

²³⁶ Bediaga, *op. cit.*, p. 63-84.

²³⁷ Bases dos novos estatutos. Ata da Sessão de 2 de abril de 1860. In: *O Auxiliador*, *op. cit.*, p. 166.

²³⁸ Idem, *ibidem*, p. 166.

²³⁹ Bases dos novos estatutos. Ata da Sessão de 2 de abril de 1860. In: *O Auxiliador*, *op. cit.*, p. 166-167.

Temos acordo de que as duas instituições serviam aos interesses de um projeto nacional, um projeto de centralização por parte do Estado, ao passo que propôs Manoel Luís Salgado Guimarães.²⁴⁰ Ao se iniciar a década de 1850, A SAIN reforçaria esse sentido, agindo dentro da lógica de centralização e hierarquização do Partido Conservador. Mas reforçamos aqui a hipótese de que a criação do IIFA foi um esforço em dar mais autonomia para as questões relacionadas à agricultura, permitindo à SAIN se dedicar a outros saberes.²⁴¹ É importante reforçar, para não transmitir a falsa ideia de um Estado Leviatã, que as instituições não se configuraram como marionetes nas mãos do poder político. As relações e vínculos de que já tratamos, as colocam em um patamar de verdadeiras auxiliadoras do Estado. A primeira já carregava esse título no nome. Propositiva, incentivadora, conseguia alcançar lugares e mentes quando o poder público nacional não o fazia, ao passo que garantia para si um status de *corps savant*, servindo de *locus* de institucionalização de diversas ciências.

Em 1869, iniciou-se a publicação da Revista Agrícola. Ela assumiu características semelhantes a O Auxiliador da Indústria Nacional, no sentido de divulgar e salientar as modernizações na agricultura. Sua publicação era de periodicidade trimestral e se deu até o ano de 1891. Seu primeiro redator foi Miguel Antônio da Silva (1832-1879). Era doutor em matemática, formado na antiga academia militar. Foi catedrático do curso de ciências naturais da Escola Politécnica. Politicamente, tomou parte no Conselho do Imperador. Recebeu várias honrarias e era sócio do IHGB e do Instituto Brasileiro de Ciências Naturais. Foi à Europa por mais de uma vez em comissão do governo imperial como a de engenheiros dos telégrafos elétricos da linha de Petrópolis.²⁴²

Figura 10 - Capa da Revista Agrícola (1869)

²⁴⁰ Manoel Luís Salgado Guimarães. Nação e civilização nos trópicos: O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o projeto de uma história nacional. *Revista Estudos Históricas*. Rio de Janeiro, 1988. p. 5-27.

²⁴¹ Heloísa Maria Bertol Domingues. A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as Ciências Naturais no Brasil-Império. *Mast Notas Técnico Científicas*. Rio de Janeiro, n.002, p. 1-33, 1996.

²⁴² Sacramento Blake, op cit, v. 6, p 268.

REVISTA AGRICOLA

DO

IMPERIAL INSTITUTO FLUMINENSE DE AGRICULTURA

PUBLICADA TRIMENSALMENTE

DEBAIXO DA IMMEDIATA PROTECCÃO DE SUA Magestade Imperial

O SENHOR D. PEDRO II

SOB A DIRECCÃO E REDACÇÃO DE

Miguel Antonio da Silva

Repetidor de sciencias physicas e naturaes na Escola Central; membro do Conselho fiscal do Imperial Instituto Fluminense d'Agricultura; socio do Instituto Historico, Geographico e Ethnographico Brasileiro; do Instituto Polytechnico Brasileiro; da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional; da Sociedade Velosiana; das Sociedades Geologica e Geographica de França; da Sociedade Polymathica do Morbihan; da Sociedade d'Archeologia, Sciencias, Letras e Artes do Departamento do Sena e Marne; da Sociedade de Historia Natural „Isis“ de Dresda, etc., etc.

N. 1.—SETEMBRO, 1869.

RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA DO IMPERIAL INSTITUTO ARTISTICO

RUA DA CONSTITUICÃO N. 1.

1869.

Ao todo foram publicados oitenta e sete números com um total de 5.165 páginas. Seus objetivos eram aqueles já encontrados no *Auxiliador*: divulgar os conhecimentos úteis à agricultura, promover o debate sobre as novas tecnologias que surgiam na Europa e nos EUA, e discutir a possibilidade de suas aplicações em solo brasileiro.²⁴³ Não é a nossa intenção comparar aqui as publicações das duas revistas, já que o surgimento da segunda foge ao nosso recorte temporal. O nosso objetivo é demonstrar que a revista do Instituto seguiu os mesmos princípios apresentados no periódico da SAIN. E que da mesma forma, o IIFA é resultado de uma política impulsionadora de outras instituições por parte da Sociedade Auxiliadora. Seja na esfera civil ou na esfera política, foram os membros da Auxiliadora que engendraram o Instituto, assim como outras instituições regionais.

3.4 A educação e as escolas agrícolas

A educação foi outro mecanismo utilizado pela Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional para a modernização da agricultura. No periódico, por muitas vezes, encontramos textos que incentivavam ou propunham a criação de estabelecimentos de ensino, fossem eles de instrução primária ou de instrução agrícola. Assim, seria possível preparar uma mão de obra interna a fim de acabar com a pecha da escravidão que impedia o país de chegar ao grau de civilização almejado.

Para Graciela de Souza Oliver e Silvia Fernanda de Mendonça Figuerôa, esse esforço foi parte de um projeto de manutenção de uma elite agrária no poder. Esses estabelecimentos viriam a se concretizar no século XX, ainda que sua idealização tenha ocorrido no século XIX. Nesse sentido, o incentivo e o estabelecimento do ensino das ciências agrícolas seriam uma investida daquelas elites no sentido de potencializar a produção e, conseqüentemente, perpetuar seu domínio.

A emergência das ciências agrícolas no Brasil esteve, desde início do século XIX, marcada pela necessidade de racionalizar a produção agrícola, de descobrir novas riquezas naturais e de manter as elites agrárias no poder. Essas necessidades também propunham o estabelecimento de novos vínculos com a metrópole ou com o mercado internacional, principalmente depois da independência política do país em 1822. Por essa raiz inicial e aliada à permanência de uma finalidade pragmática das atividades científicas, as escolas agrícolas criadas na primeira metade do século XX podem ser agrupadas com as iniciativas de início do século XIX, mesmo que estas não tenham vingado. Assim, consideramos que os projetos e realizações concretas do século XX

²⁴³ Bediaga, op cit, p. 135.

representam uma etapa final do processo de emergência das ciências agrícolas no país.²⁴⁴

Celina Midore Murasse, em seu estudo sobre *O Auxiliador da Indústria Nacional e a educação*, destacou que a SAIN “acreditava que a educação conseguiria ajustar o país e o colocaria na rota do desenvolvimento, mas para isso as ações governamentais eram fundamentais”.²⁴⁵ Apesar de não ser um jornal especializado em educação e ensino, essa é uma característica que não pode passar despercebida. A maioria dos seus intuitos pedagógicos só se concretizou a partir da década de 1870. Ainda assim, podemos, ao longo do período estudado, observar os esforços nesse sentido.

As primeiras proposições apresentadas partiram da esfera política. Na edição de maio de 1850 do *Auxiliador*, foi publicado o Plano de uma escola de agricultura, oferecido pela Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados. A dita comissão entendia que este processo de formação não poderia acontecer isolado de outros conhecimentos. Não fazia sentido formar bacharéis em agricultura se não tivessem os conhecimentos de mecânica, necessários aos melhoramentos rurais. E se, além disso, não tivessem homens no país capazes de executar o que eles tivessem projetado.²⁴⁶

Eis uma parte do parecer da comissão da Câmara:

A comissão, tendo em visto os benefícios que tem tirado todo o país, que tem melhorado sua agricultura, lamenta profundamente o nosso atraso; atendendo, porém, ao nosso estado financeiro, e desejando que em objeto tão desconhecido quanto importante, se proceda com circunspeção e prudência, julga de muita utilidade que uma escola se estabeleça quanto antes no Jardim Botânico da Lagoa Rodrigo de Freitas, concordando nesse ponto com o parecer da comissão que o foi examinar em 1846.

A proximidade daquele estabelecimento, que já conseguiu seu fim primitivo, a capital do império, onde existe maior soma de luzes e a ação e vigilância do governo se fazem mais sensíveis, leva a comissão a julgá-lo o mais apropriado.²⁴⁷

Também expressaram no parecer o método de ensino a ser utilizado. Para os deputados, esse método deveria ser o mesmo do Instituto Grignon, da Inglaterra, “onde a teoria explica o que a prática executa e justifica”.²⁴⁸

²⁴⁴ Graciela de Souza Oliver; Silvia Fernanda de Mendonça Figuerôa. Características da institucionalização das ciências agrícolas no Brasil. *REVISTA DA SBHC*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 104-115, jul | dez 2006.

²⁴⁵ Celina Midore Murasse. *O Auxiliador da Indústria Nacional e a educação*. *SBHE*, 2006, p. 7.

²⁴⁶ Joaquim Mariano Franco de Sá, José Augusto Chaves, Frederico de Almeida e Albuquerque. Plano de uma escola de agricultura. In: *o Auxiliador*, maio de 1850, p 445.

²⁴⁷ Joaquim Mariano Franco de Sá, José Augusto Chaves, Frederico de Almeida e Albuquerque. Plano de uma escola de agricultura. In: *o Auxiliador*, maio de 1850,, p. 449.

²⁴⁸ Idem, *ibidem*, p. 450.

Por este meio teremos uma mocidade teórica e praticamente instruída para o professorato [sic], para melhorar os nossos estabelecimentos ruraes, emprehender e dirigir novos, inspirando plena cofiança aos capitalistas. Teremos outra porção habilitada praticamente para servirem de administradores e feitores, e outra de operários adestrados nos trabalhos da cultura.²⁴⁹

Assim decretava então, a Assembleia Geral Legislativa, a criação de escolas normais de agricultura teórica e prática, na capital do Império e nas capitais das províncias, conforme o governo julgasse conveniente. Ficava desta forma estabelecido o programa do curso:

I Ano

1ª Cadeira: Geometria agrícola, princípios de trigonometria, desenho linear, contabilidade

2ª Cadeira: Construções rurais

3ª Cadeira: Física, química, mineralogia agrícola

4ª Cadeira: Arte veterinária

II Ano

1ª Cadeira: Botânica agrícola, horticultura.

2ª Cadeira: Agricultura

3ª Cadeira: Química orgânica, tecnologia agrícola

4ª Cadeira: Continuação da arte veterinária

III Ano

1ª Cadeira: Cultura florestal, arboricultura, naturalização e domesticação dos vegetais úteis

2ª Cadeira: Continuação da agricultura

3ª Cadeira: Continuação da arte veterinária

4ª Cadeira: Legislação rural, direito administrativo, economia política em relação com a agricultura.²⁵⁰

Ao governo caberia a nomeação dos cinco lentes responsáveis pelas cadeiras. Estes receberiam os mesmos ordenados dos membros da academia jurídica, e as mesmas honras. Eles trabalhariam com três classes de alunos. Os primeiros seriam os filhos da escola, aqueles que tivessem quinze anos de idade, aprovação em gramática, língua francesa, língua inglesa e aritmética. A segunda classe seriam os discípulos, aqueles que sem preparatório quisessem se

²⁴⁹ Idem, *ibidem*, p. 450.

²⁵⁰ Joaquim Mariano Franco de Sá, José Augusto Chaves, Frederico de Almeida e Albuquerque., *ibidem*, p. 452 e 453.

instruir nos trabalhos práticos. E a terceira seriam os agregados, pessoas comprovadamente pobres e de boa conduta, que receberiam um salário.²⁵¹

No mesmo ano foi publicado no *Auxiliador*, uma memória do Sr. José Antônio do Vale Caldre Fião, sobre a conveniência da criação de um estabelecimento de ensino agrícola. Na mesma memória já apontava a necessidade da existência de um ministério que fosse voltado especificamente para a agricultura.²⁵² A agricultura encontrava-se em um estado atrasado, produzindo basicamente café, açúcar, aguardente e algodão, sob um trabalho escravo. Caldre Fião via a necessidade da substituição desses gêneros por outros que requeressem menos esforços e menos braços. Como exemplo, o chá poderia substituir o café, o que já ocorria na província de São Paulo; o cultivo da amoreira e a criação do bicho da seda poderiam substituir as plantações de milho ou mandioca; os engenhos de açúcar poderiam ser substituídos pelas máquinas montadas por um engenheiro de nome Praes, máquinas essas já experimentadas no município de Campos. O estado em que se encontrava a agricultura no Brasil era, aos olhos de Caldre Fião inconveniente e reclamava providências. A criação de distritos de colonização, como no caso de São Leopoldo, já se mostrava eficaz como forma de solucionar esse problema, ainda que muito dispendioso. E após avaliar as condições do desenvolvimento agrário, e o alto custo das soluções pensadas, propôs a criação de escolas agrícolas, ao passo que propunha o *Gymnasio Brasileiro*.²⁵³

A colonização externa não foi questionada. Pelo contrário, o Sr. Fião reconheceu e destacou sua importância, assunto já defendido por ele também em outros textos. Porém, para realizar essa colonização era necessário dispor de muitos recursos. Esses recursos poderiam ser empregados no ensino de diversos brasileiros que se encontravam “mendigando” empregos públicos. Estes brasileiros poderiam ser ensinados em estabelecimentos coloniais. Apontou ainda duas vantagens que *Gymnásio Brasileiro* assinalou em relação aos alunos das escolas agrícolas. Primeiramente, não perderiam tempo em se adaptar ao idioma, à cultura e às leis. E em segundo lugar, também não mudariam nossos costumes e hábitos.²⁵⁴

²⁵¹ Idem, *ibidem*, 453.

²⁵² José Antônio do Valle Caldre Fião. Sobre a conveniência de adotar-se no Brasil o projeto de um estabelecimento agrícola, que foi formulado pela Sociedade – *Gymnasio Brasileiro* -, e algumas outras importantes medidas, como um ministério de agricultura, um conselho de agricultura, comissões agrícolas, prêmios aos que se distinguirem nessa importante ciência, exposições publicas dos produtos e matérias primas do país, etc. In: *O Auxiliador*, Op cit, outubro de 1850, p. 171-180.

²⁵³ José Antônio do Valle Caldre Fião. *Ibidem*, p. 171-174.

²⁵⁴ Idem, *ibidem*, p. 176-177.

Tendo de mostrar-vos a colonização interna como um meio profícuo de aproveitar milhares de braços livres brasileiros que se não aos trabalhos artísticos das cidades, porque aviltados elles se acham no domínio dos negros escravos, o Gymnasio Brasileiro é forçado a apresentar-vos as escolas agrícolas como focos donde ella sahirá. Reunir os moços vadios e desoccupados das cidades e leval-os, sem preparo para o campo, para terras bem demarcadas, seria um absurdo administrativo; é mister que antes sejam ensinados, acostumados ao trabalho agrícola e moralizados por elle.²⁵⁵

Assim se apresentaram os primeiros incentivos e proposições para a instalação de estabelecimentos de ensino voltados para a agricultura. Não demoraria muito até que se investissem nas escolas agrícolas de forma regional. Em abril de 1860, foram estampados nas páginas do *Auxiliador* o Regulamento da Escola Prática de Agricultura do Maranhão. Seu primeiro artigo determinava que o Governo da província fundasse um estabelecimento de ensino agrícola, próximo à capital, onde seriam aceitos aprendizes agrícolas, que absorveriam conhecimentos práticos e teóricos de agricultura.²⁵⁶

É um fato que o projeto é distinto da escola da Lagoa Rodrigo de Freitas em sua dimensão. Mas é sintomático que várias escolas começassem a surgir de forma regional concomitantemente à criação de diversos institutos agrícolas. Iniciava-se no Brasil um processo de institucionalização do ensino agrícola.

Da mesma forma, observava-se como este ensino se realizava em países europeus. No mesmo ano de 1860, foi publicado um texto referente ao ensino agrícola na França e na Bélgica. Entre os franceses, declarava-se uma nova era para a agricultura, devido aos estímulos do governo aos concursos, às exposições, etc. Também se entendia que os incentivos aos melhoramentos agrícolas deviam partir de várias camadas da sociedade.

O movimento uma vez impresso, todas as vias convergiam para a vulgarização desses conhecimentos, reconhecidos, ainda que tardiamente, indispensáveis. As classes menos ilustradas, e depois as classes abastadas, sobretudo os grandes proprietários territoriais cuja influência era decisiva nas respectivas localidades, tendo tomado parte nesse movimento regenerador, elle progredido d'ahi em diante sem nenhum obstáculo, e o ensino agrícola tomou vastas proporções. Principiou-se creando escolas de alto ensino, ou d'ensino puramente prático; mas em breve se reconheceu que os progressos seriam lentos e incompletos, se se continuasse a dar aos filhos dos campos uma instrução e uma educação pouco conformes à vida que elles deveriam seguir. Consequentemente, o ensino agrícola fo introduzido nas escolas primárias, para predispor a geração futura a mais altos estudos e abrir-lhes uma carreira fecunda. Adotaram-se, portanto, compêndios agrícolas para essas escolas; mas bem depressa reconhecendo-se que os mestres mal ensinariam aquilo que não haviam aprendido, uma lei obrigou aos professores primários a frequentar as escolas de agricultura, à imitação do que já se havia feito na escola d' Hohenheim. À medida que os professores vão se formando, tanto na Bélgica como em França, elles vão tendo a sua disposição,

²⁵⁵ Idem, *ibidem*, p. 177.

²⁵⁶ S/A. Regulamento da Escola Prática de Agricultura do Maranhão. In: *O Auxiliador*, *op. cit.*, abril de 1860, p. 139-154.

nas respectivas escolas, uma certa superfície de terreno sufficiente para um jardim, horta e pomar. Esses professores ensinam a seus discípulos os primeiros elementos em sciências naturaes, e os applicam à cultura dos legumes e das árvores fructíferas, explicando-lhes ao mesmo tempo as práticas da grande agricultura.²⁵⁷

Dessa forma, acreditava-se que as gerações futuras seriam mais progressistas em termos de agricultura. Em julho do mesmo ano, já haviam sido publicados trechos de um artigo de M. E. de Tocqueville, no qual já assinalava o avanço do ensino agrícola na França, incentivado também pela Igreja Católica.

O ensino agrícola, que já existe em algumas dioceses, graças à alta sabedoria do Episcopado, foi introduzido há poucos anos nos seminários de Beauvais e Noyon, e não cessa de prosperar; o curso é frequentado por todos os discípulos, por seus professores e por muitos eclesiásticos da vizinhança.²⁵⁸

Os esforços para difundir o ensino agrícola, na França, partiram de diversos setores da sociedade. Ao que parece, o Estado e a sociedade civil se empenharam em conjunto naquela empreitada. No caso da Inglaterra, a oferta de ensino agrícola foi exclusivamente privada. Mas afirmou-se em um texto sobre o este ensino naquele país, que facilmente poderia se encontrar instrução prática e teórica, principalmente entre os produtores das áreas em que a agricultura se encontrava mais adiantada. O que se almejava com esses estabelecimentos era

Educar os mancebos que se lhes confia de modo a converte-los em cultivadores, que, mais tarde possam contribuir eficazmente para os progressos agrícolas; de estimular vivamente o aumento da produção; de pôr debaixo dos olhos de seus discípulos culturas perfeitas, dando um considerável producto bruto, quando mesmo o producto líquido deixe um pouco a desejar. Ora, estas vistas largas e desinteressadas nem sempre estão em harmonia com as vistas naturalmente estreitas e egoístas do interesse privado. O pai de família sobretudo quando elle não é rico deve temer para seu filho as seducções das sciências que nem sempre dá a fortuna; e neste caso é natural que elle prefira fazer d'elle um práctico hábil, uma espécie de rotineiro intelligente antes do que um sábio theórico experimentador. Eis a razão porque os rendeiros da Grã-Bretanha quase sempre dão para a escola de seus filhos uma exploração rural onde se ganha dinheiro, e se tem por mestre um cultivador que tem por hábito prever e bem pesar os resultados pecuniários antes de empreender qualquer trabalho.²⁵⁹

Os esforços em promover o ensino agrícola na segunda metade do século XIX não foram uma exclusividade do Brasil, fosse por empenho público ou privado. Temos em mãos três casos diferentes. Na França, a iniciativa partiu de várias esferas da sociedade. Na Inglaterra, coube à

²⁵⁷ S/A. Do ensino agrícola na Bélgica e em França. – O Instituto Agrícola de Berlim. In: *O Auxiliador*, op. cit., p. 412-425, novembro de 1860, p. 414-415.

²⁵⁸ M. E. Tocqueville. Até que ponto se quer levar a difusão do ensino agrícola em França. In: *O Auxiliador*, op. cit., julho de 1860, p. 232.

²⁵⁹ S/A. D o Ensino Agrícola na Inglaterra: O Colégio Agrícola de Cirencester, Casas de Educação Agrícola, A Escola de Nesbit, e de Russel, Farmer's Clubs, A Sociedade Real da Inglaterra e a Sociedade de Agricultura da Escócia, etc. In: *O Auxiliador*, op. cit., p. 83-89, março de 1861, p. 84.

iniciativa privada promover esse campo da educação. E no caso brasileiro, foi uma exclusividade do Estado. Porém, coube à Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, e posteriormente, ao Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, promover e incentivar essa empreitada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional cumpriu papel de grande relevância na história oitocentista do país, no que tange à agricultura e à ciência. Os projetos impulsionados pela instituição foram fundamentais para a modernização da agricultura brasileira que se utilizava de métodos bem rudimentares. Para tanto, os conhecimentos disponíveis das ciências naturais serviram de suporte para reforçar e legitimar o seu discurso. Embebida pelo espírito das luzes, a SAIN foi parte de uma tradição ilustrada que valorizava o pragmatismo e o utilitarismo das ciências.

Nesse sentido, a presença do Estado, através da proteção do Imperador, concedia à instituição o aparato e o aval necessário para garantir o seu *status* nacional. A Auxiliadora foi um importante órgão consultivo do governo no que se refere às iniciativas no âmbito do campo agrícola e concessões de patentes. Além disso, a direção da SAIN era exercida por homens de Estado, políticos e burocratas dos altos escalões da monarquia, que mesmo possuindo formação na área do direito, inclinavam-se às ciências.

O funcionamento da Sociedade permite-nos classificá-la como uma *société savant*. Um grupo de homens de talentos e conhecimentos capazes de responder aos principais anseios acerca das ciências, das artes e da literatura. A SAIN vivia uma dualidade. Expressão civil da necessidade de mudanças, propagadora de novas ideias, atuante, científica, literária, política, acabaria por se converter em referência do Estado. Ao mesmo tempo, como órgão ligado ao governo, destacou-se no convencimento da “boa sociedade” da adequação aos novos tempos. A instituição também propagou ideias adversas, questionadoras, porém, nunca opositoras. Sua trajetória se confundiu com a do próprio Império.

Para a tarefa de difundir os novos conhecimentos e modernizações, o periódico *O Auxiliador da Indústria Nacional* foi a ferramenta utilizada. Nele é possível encontrar textos que refletiam sobre a situação econômica e política do país. Os argumentos científicos forneciam a autoridade necessária para os articulistas. *O Auxiliador* era bastante similar aos periódicos editados pelas associações congêneres, inclusive editando artigos de outras revistas em suas páginas. Igualmente textos sobre situações corriqueiras se faziam presentes, tais como receitas e exemplos de modernizações simples em economia doméstica e situações cotidianas.

A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional por meio do seu periódico pôde difundir e compartilhar experiências ocorridas no mundo e no Brasil, relacionadas aos diversos ramos da indústria. Porém, isto não significa afirmar que o mensário se dedicava tão somente a divulgação de material científico. Diga-se de passagem, vários periódicos que circularam

naquela mesma época, cujas finalidades eram econômicas, políticas ou literárias dedicavam-se à difusão das ciências. Não foi diferente com o *Auxiliador*. Se o seu objetivo era incentivar e promover a indústria nacional, principalmente a indústria agrícola, o fez com inenarrável auxílio dos saberes científicos. Não queremos com isso colocar esses saberes como secundários, como simples “serviçais” dos processos agrícolas ou fabris, e sim considerá-los como um instrumento de relevante importância para muitas das modernizações apresentadas.

A questão da mão de obra também foi fundamental dentro do contexto de mudanças da política de terras e dos objetivos civilizatórios das notoriedades oitocentistas. A Lei de Terras e a Lei Euzébio de Queiróz alimentaram ainda mais os ânimos da elite política, acentuando o número de textos relacionados a essa temática, que já se fazia presente no periódico nos anos anteriores ao nosso recorte. Também serviu como um elo importante entre a SAIN e as políticas de Estado, já que a publicação, de um modo geral, defendia e manifestava apoio àquelas leis promulgadas durante a gestão do ministério liderado pelos saquaremas.

As inovações técnicas apresentadas ao longo das edições salientam a importância das práticas científicas, sobretudo quando aplicadas à lavoura. Além disso, pudemos perceber um aumento significativo de artigos dedicados às ciências de laboratório, como a Química. Se outrora, temas ligados à História Natural, em especial um de seus ramos, a botânica, ocupavam boa parte das páginas do jornal, no início da década de 1860 passou a ceder espaço para matérias que privilegiavam tópicos da Química e de outras ciências experimentais. Isto não significa dizer que a botânica e os outros campos da História Natural houvessem desaparecido do conteúdo d'O *Auxiliador*. Longe disso, os contínuos textos sobre arboricultura, por exemplo, demonstram o que estamos falando. Mas, sensivelmente, passaram a ocupar menos espaço na organização do periódico.

A par disso, o exame do material publicado na seção "Variedades" reforça a nossa premissa de que o saber científico se fazia presente de diversas formas. Enfim, por diversos modos o jornal buscava promover o aprimoramento de todos os ramos do que na época se considerava indústria, em particular, a agricultura.

A análise da composição dos quadros da SAIN, como já era de se prever, revela que se tratava de uma instituição de elite, integrada por homens na sua maioria oriundos da classe senhorial e administrada por indivíduos que desempenhavam papéis importantes na política imperial. Entre seus membros, destacaram-se vários cientistas e letrados, capazes de analisar e emitir os pareceres solicitados ao governo imperial. Tal fato a transformava em um órgão consultivo, capaz de ter significativa influência sobre determinadas decisões do governo. Sua direção, no mais das vezes, cabia à categoria dos políticos.

Os pareceres apresentados pelos membros da SAIN exigiam um respaldo técnico. Com o passar dos anos, as suas seções internas foram cada vez mais se especializando para atender às demandas. Dessa forma, aqueles requerimentos relacionados à agricultura acompanhavam uma mudança nas ciências. Se na década de 1850 exigia-se um conhecimento mais amplo da História Natural, em especial aos ramos da botânica ou a zoologia, na década de 1860 apresentava-se a necessidade de conhecimentos relacionados às ciências de laboratório, como a Química. Se observarmos o grau de especialização que as seções adquiriram, veremos a transformação da Seção de Análises e Processos Químicos em Seção de Química Industrial.

Como uma entidade propositiva e impulsionadora de outras associações, acreditamos que a fundação do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (IIFA) foi parte desse esforço. Ainda que sua criação tenha sido uma proposta do governo imperial, coube ao *Auxiliador da Indústria Nacional* a tarefa de divulgá-lo. A ideia inicial era que se fundissem em uma única entidade, mas isso não ocorreu. O que, nosso ponto de vista, reforça a ideia já apresentada de que, em vez de uma fusão que culminasse na fundação do Imperial Instituto Agrícola e Industrial, optou-se por uma fórmula em que a SAIN poderia ainda se dedicar aos diversos ramos da indústria, enquanto o IIFA se dedicaria exclusivamente à agricultura. Dessa forma, abriu-se um espaço maior para outros saberes na SAIN, mais voltados às artes e à manufatura.

Da mesma forma, as escolas agrícolas também foram fundadas pelo Estado, posteriormente ao período que estudamos, iniciando na década de setenta do século XIX. Contudo, cabe acentuar, conforme o nosso estudo demonstra, que a Sociedade Auxiliadora desde a década de 1850 vinha postulando a consecução dessa medida, como um meio de formar mão de obra nacional mais qualificada. Além de substituir com vantagem o braço escravo, a capacitação do trabalhador nativo era uma alternativa menos onerosa do que a importação de colonos estrangeiros.

Seja como for, nossa pesquisa não esgota as possibilidades de análise da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Procuramos tão somente jogar luz sobre um ângulo da sua trajetória ainda pouco explorado pela historiografia, ou seja, de que a SAIN atuou como um órgão de assessoria ao governo imperial, voltado para estimular e apoiar o desenvolvimento dos diversos ramos da chamada indústria nacional, sobretudo o da indústria agrícola. Sem dúvida, esta foi a razão maior da existência da SAIN.

REFERÊNCIAS

O Auxiliador da Indústria Nacional (1833-1892). Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1833-1849.

_____. Rio de Janeiro: Tipografia Brasiliense de F. M. Ferreira, 1850-1854.

_____. Rio de Janeiro: Tipografia Dous de Dezembro, de Paula Brito, 1854-1865.

Revista Agrícola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, v. 1. Rio de Janeiro: Tipografia do Imperial Instituto Artístico, 1869.

ALMEIDA, Ignácio Álvares Pinto de. *Discurso que no Faustíssimo dia 19 de Outubro de 1827, em que foi instalada a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional recitou Ignácio Álvares Pinto de Almeida*. Rio de Janeiro. Typographia Imperial e Nacional, 1828.

ANDRADE, Luiz Alípio de. *Variações sobre um tema: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e o debate sobre o fim do tráfico de escravos (1845-1850)*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP, 2000.

ASHTON, T. S. *A Revolução Industrial (1760-1830)*. Lisboa: Publicações Europa-América, 1977.

BARRETO, Patrícia Regina Corrêa. *Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional: O templo carioca de Palas Atena*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências, Técnicas e Epistemologia, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

BARROS, Roque Spencer Maciel. *A ilustração brasileira e a ideia de universidade*. São Paulo: Edusp/Convívio, 1986.

BEDIAGA, Bengonha Eliza Hickmam, *Marcado pela própria natureza: o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura e as ciências agrícolas – 1860 a 1891*. Tese de doutorado. UNICAMP, Campinas, 2011.

BLAKE, Augusto Vitorino Alves Sacramento. *Dicionário bibliográfico brasileiro, v. 1 ao 7*. Rio de Janeiro, Typografia Nacional [e] Imprensa Nacional, 1883-1902. Ed. Conselho Federal de Cultura, 1970.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola e PASQUINO, Gianfranco: *Dicionário de Política, V. I, 5ª*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1998.

BURLAMAQUI, Frederico Leopoldo Cezar. *Aclimação do dromedário nos sertões do norte do Brasil e Da cultura da tamareira*. Rio de Janeiro: Typografia Nacional, 1857.

CARONE, Edgar. *O Centro Industrial do Rio de Janeiro e sua importante participação na economia nacional (1827-1977)*. Rio de Janeiro, CIRJ/Cátedra, 1978.

CARVALHO, Flávio Rey de. *Um Iluminismo Português? A Reforma da Universidade de Coimbra (1772)*. São Paulo: Annablume, 2008.

CARVALHO, José Murilo de. *A construção da Ordem: a elite política imperial*. Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1981.

_____. *A construção da Ordem. O teatro de sombras*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

COSTA, Emília Viotti da. *Da monarquia à república: momentos decisivos*, 8. ed. São Paulo: Unesp, 2007.

COUTINHO, Carlos Nelson. *Gramsci: um estudo sobre seu pensamento político*, 2. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2003.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. *Fases da Implantação da ciência no Brasil. Quipu*. México, v. 5, n.2, maio-agosto de 1988, p. 266-275.

_____. (Org.). *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Ed. da FIOCRUZ, 2001.

DIAS, Maria Odila Leite da Silva. Aspectos da ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, v. 278, jan-mar 1968.

_____. Aspectos da ilustração no Brasil. In: *A interiorização da metrópole e outros estudos*. Alameda, São Paulo, 2005.

DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. VIII (suplemento): 823-838, 2001.

DOMINGUES, Heloísa Maria Bertol. *Ciência: um caso de política. As relações entre as Ciências Naturais e a Agricultura no Brasil-Império*. Tese de Doutorado, São Paulo: Departamento de História da FFLCH-USP, 1995.

_____. A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as ciências naturais no Brasil Império. *MAST. Notas técnico-científicas*. Rio de Janeiro, 002, 1996, p. 1-33.

_____. A ideia de progresso no processo de institucionalização nacional das ciências no Brasil: A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. *Asclepio*, v. 48, n. 2 (1996) : 149-162.

_____. Ciência, um caso de política: as relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil Império. *Revista Resgate*. São Paulo: Centro de Memória da Unicamp, n. 7, 1997, p. 121-126.

_____. A Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional e as Ciências Naturais no Brasil Império. In: Maria Amélia M. Dantes (Org.). *Espaços da ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001, p. 83-110.

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder: formação do patrimônio político brasileiro*. São Paulo: Globo, 2001.

FERREIRA, Luiz Otávio. Negócio, política, ciência e vice-versa: uma história institucional do jornalismo médico brasileiro entre 1827 e 1843. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*, vol 11 (suplemento 1): 93-107, 2004.

FERREIRA, Roberto Guedes Ferreira. Autonomia escrava e (dês)governo senhorial na cidade do Rio de Janeiro da primeira metade do século XIX, p. 229-283. In: Manolo Florentino

(org.). *Tráfico, cativo e liberdade (Rio de Janeiro, séculos XVII-XIX)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FIGUERÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. Hucitec, São Paulo 1997.

FLORENTINO, Manolo. *Em costas negras: Uma história do tráfico de escravos entre a África e o Rio de Janeiro (séculos XVIII e XIX)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

FONSECA, Maria Rachel Fróes da. Luzes das Ciências na Corte Americana. Observações sobre o periódico “O Patriota”. *Anais do Museu Histórico Nacional*, v. 31, 1999.

FRAGOSO João; FLORENTINO, Manolo. *O Arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil em uma economia colonial tardia: Rio de Janeiro, c.1790-c. 1840*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

GUIMARÃES, Lúcia Maria Paschoal. *Em nome da ordem e da moderação: a trajetória da Sociedade Defensora da Liberdade e da Independência Nacional do Rio de Janeiro (1831-1835)*. Rio de Janeiro, 1990. Dissertação de Mestrado. IFCS/UFRJ.

_____. Debaixo da imediata proteção de Sua Majestade Imperial: O Instituto histórico e Geográfico Brasileiro (1838-1889). *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, n. 388, jul./set. 1995, p. 459-613.

_____. HOLTEN, Birgitte. *O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a Real Sociedade dos Antiquários do Norte e o Dr. Peter Wilhelm Lund: a suposta presença escandinava na Terra de Santa Cruz e a ciência*. Texto preparado para entrega no Encontro de 1997 da Latin American Studies Association, Continental Plaza Hotel, Guadalajara, México, 17-19 de abril de 1997.

GUIMARÃES, Manoel Luis Salgado. Nação e civilização nos trópicos: O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e o projeto de uma história nacional. *Revista Estudos Históricas*. Rio de Janeiro, 1988.

_____. As Luzes para o Império: História e progresso nas páginas de “O Patriota”. In: Lorelai Kury (org.), *Iluminismo e Império no Brasil: “O Patriota” (1813-1814)*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

GRAMSCI, Antônio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1985.

HARDEN, Alessandra Ramos de Oliveira. Brasileiro tradutor e/ou traidor: Frei José Mariano da Conceição Veloso. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, v. 1, n. 23, p. 132-148, 2009.

HEUSCLING, Xavier. *Corps Savants*, in BLOCK, Maurice. *Dictionnaire général de la politique*, v. 1. Paris: O Lorenz, 1873, p. 568-575.

HOMBURG, Ernst. Two factions, one profession: the chemical profession in german society, 1780-1870. In: David Knight and Helge Kragh (Eds.). *The making of the chemist. The social history of chemistry in Europe, 1789-1914*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

HOLANDA, Sérgio Buarque de; FAUSTO, Boris (org). *História geral da civilização brasileira*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993. v. 5 e 6.

KURY, Lorelai Brilhante. Entre a utopia e pragmatismo: a História Natural no Iluminismo tardio. In: Luiz Carlos Soares (org). *Da Revolução Científica à Big (Business) Science: Cinco ensaios de História da Ciência e da Tecnologia*. São Paulo: Hucitec; Niterói: EdUFF, 2001, p. 105-153.

_____. Descrever a pátria, difundir o saber. In: Lorelai Brilhante Kury (Org.) *Iluminismo e Império no Brasil, O Patriota (1813-1814)*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

_____. (Org.). *Comissão Científica do Império (1859-1861)*. Rio de Janeiro: Editora AndreaJakobsonStudio, 2009.

LOPES, Maria Margaret. O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX. Hucitec, São Paulo, 1997.

_____. *Aspectos da institucionalização das ciências naturais no Brasil, no século XIX. Quipu*. México, v.12, n.2, maio-agosto de 1999, p. 216-225.

_____. FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. *Relatório Científico final do projeto Emergência e Consolidação das Ciências Naturais no Brasil (1770-1870)*. Campinas: DGAE/IGE/UNICAMP, 2003.

_____. A Comissão Científica de Exploração: uma “Expansão Para Dentro”. In: Lorelai Brilhante Kury (Org.). *Comissão Científica do Império (1859-1861)*. Rio de Janeiro: Editora AndreaJakobsonStudio, 2009.

LUZ, Nícia Vilela. *A luta pela industrialização do Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.

MANTOUR Paul. *A Revolução Industrial no século XVIII*. São Paulo: Ed. Unesp/Hucitec, [s.d., 1928].

MARQUESE, Rafael de Bivar. *Feitores do corpo, missionários da mente: senhores, letrados e o controle de escravos nas Américas, 1660-1860*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

MARTINS, Maria Fernanda. *O Imperial Instituto Fluminense de Agricultura: elites, política e reforma agrícola (1860-1897)*. Dissertação de mestrado. UFF, Niterói, 1995.

MATTOS, Ilmar Rohloff de. *O Tempo Saquarema: a formação do Estado Imperial*. São Paulo: Hucitec, 1994. Rio de Janeiro: Access Editora, 1999.

MEDEIROS, Lena Medeiro de. *Os Indesejáveis: Desclassificados da Modernidade*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1996.

MIRANDA, Dely Bezerra Miranda; PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas Pereira. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. *Revista Ciência da Informação*, v. 25, n. 3, p. 375-382, 1996.

MUNTEAL, Oswaldo. Todo um mundo a reformar. Intelectuais, cultura ilustrada e estabelecimentos científicos na América Portuguesa, 1779-1808. In *Anais do Museu Histórico Nacional*, n. 29. Rio de Janeiro: Ministério da Cultura/IPHAN, 1997.

MURASSE, Celina M. Murasse. O jornal O Auxiliador da Indústria Nacional e a campanha pela fundação de instituições educativas (1833 a 1850). In: *Anais do V CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO*. O ensino e a pesquisa em História da Educação. São Cristóvão-SE: Universidade Federal de Sergipe; Universidade Tiradentes, 2008, p. 1-12.

_____. O Auxiliador da Indústria Nacional e a educação. In: *IV CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO*. A educação e os sujeitos da História. Goiânia: UCG, 2006.

NEVES, Lúcia Maria Bastos Pereira das; MACHADO, Humberto Fernandes. *O Império do Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

NAXARA, Márcia Regina Capelari. *Cientificismo e sensibilidade romântica: Em busca de um sentido explicativo para o Brasil do século XIX*. Brasília: Ed. UNB, 2004.

NETO, A. L. Machado. Estrutura social da República das letras – Sociologia da vida intelectual brasileira (1870-1930). Ed. USP, São Paulo, 1973.

PATACA, Ermelinda Moutinho. Rachel Pinheiro. Instruções de viagem para a investigação científica do território brasileiro. *Revista da SBHC*. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 58-79, jan. - jun. 2005

PERUGINE, Erdna. A palavra indústria na revista O Auxiliador da Indústria Nacional (1833-1843). Dissertação de mestrado na área de História Social, apresentada no Departamento de História da FFLCH, São Paulo, 1978.

RODRIGUES, Jaime. O fim do tráfico transatlântico para o Brasil: paradigmas em questão, p. 296-337. In: Keila Girnberg e Ricardo Salles (org.). *O Brasil Imperial*, v. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

OLIVER, Graciela de Souzar; FIGUERÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. Características da institucionalização das ciências agrícolas no Brasil. *REVISTA DA SBHC*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 104-115, jul./dez. 2006.

SILVA, Antônio de Moraes. *Dicionário da língua portuguesa*. 2. ed. Lisboa: Tip. de M. P. de Lacerdina, 1813. 2 v. [Ed. fac-simile:Rio de Janeiro, 1922].

SILVA, Luis Werneck da. *Isto é o que me parece a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional (1827-1904) na formação social brasileira: A conjuntura de 1871 até 1877*. Dissertação de mestrado apresentada no Departamento de História da Universidade Federal Fluminense. ICHF – Niterói, 1979.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. *Ciência da Informação*, v. 25, n. 3, 1996, p. 383.

VARELA, Alex Gonçalves. *Atividades Científicas na “Bela e Bárbara” capitania de São Paulo (1796-1823)*. São Paulo: Annablume, 2009.

VERGARA, Moema de Rezende. Reflexões acerca da educação em periódicos científico-literários do século XIX no Rio de Janeiro: os ideais da geração de 1870. *Revista Ágora*, Vitória, n. 8, 2008, p. 1-13.

_____. Ensaio sobre o termo “vulgarização científica” no Brasil do século XIX. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 137-145, jul./dez. 2008.

WEHLING, Arno. O fomentismo português no final do século XVIII: doutrinas, mecanismos e exemplificações. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, v. 316, jul./set., 1978.

WEGNER, Robert. Livros do Arco do Cego no Brasil colonial. *História, Ciências e Saúde - Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 11, supl. 1, 2004, p 131-140.

ANEXO A - Lista de presidentes da SAIN

João Inácio da Cunha, Visconde de Alcântara (1827-1831)

Francisco Cordeiro da Silva Torres e Alvim, Visconde Jerumirim (1831-1847);

Pedro de Araújo Lima, Marquês de Olinda (1847-1848);

Miguel Calmon du Pin e Almeida, Marquês/Visconde de Abrantes (1848-1865);

José Maria da Silva Paranhos, Visconde do Rio Branco (1865-1880);

Nicolau Joaquim Moreira (1880-1894);

Agostinho José de Souza Lima (1894-1897);

Manuel Francisco Correa (1897-1902);

Inocência Serzedelo Correa (1902-1904).

ANEXO B - Relação dos sócios em 1851**Sócios Honorários:**

1. Presidente honorário: Marechal Francisco Cordeiro da Silva Torres.
2. Vice-Presidente honorário: Francisco Custódio Alves Serrão.
3. B. P. Johnson.
4. Dr. C. F. F. Martins
5. Conde de Zabielho
6. Henrique Meigs
7. James Palmadge
8. Desembargador João Candido de Deus e Silva
9. João Fontes Pereira de Mello
10. João Diogo Sturz
11. Cel. Luiz Del Hosto
12. Luiz Mautinho de lima Álvares e Silva
13. Príncipe de Seilla, Duque Santa-Christina
14. Visconde de Mont' Alegre
17. Antônio José Gonçalves Crespo
18. Antônio José Gonçalves Fontes
19. Desembargador Antônio José da Veiga
20. Conselheiro Antônio Manoel de Mello
21. Antônio de Miranda Marques Filho
22. Antônio de Pádua Fleury
23. Senador Antônio Pedro da Costa Ferreira
24. Antônio Pereira Rebouças
25. Antônio Ribeiro Fernandes Forbs
26. Antônio Rodrigues de Araújo Bastos
27. Antônio Rodrigues Cunha
28. Antônio Rodrigues Gabriel de Castro
29. Desembargador Antônio Simões da Silva
30. Antônio Tavares Guerra
31. Antônio Correa de Mello
32. Antônio José de Bem
33. Cel. Antônio José ramos
34. Antônio Pinto de Figueiredo Mendes Antas

Sócios Efetivos:

1. Padre Agostinho José da Silva
2. Desembargador Albino José Barbosa d' Oliveira
3. Conselheiro Alexandre Maria de Moriz Sarmiento
4. Alexandre da Costa Bezerra
5. Alexandre Emília de Sales Campos
6. Alexandre Alves Gomes Barroso
7. Dr. Ângelo Muniz da Silva Ferraz
8. Ângelo Thomaz d' Amaral
9. Dr. Antônio Alves da Silva Pinto Jr.
10. Antônio da Cunha Barbosa Guimarães
11. Mal. Antônio Elizário de Miranda Brito
12. Senador Antônio Francisco de Paula e Hollanda Cavalcanti d' Albuquerque
13. Antônio Gomes Neto
14. Padre Antônio Gonçalves de Araújo Leitão
15. Padre Antônio Joaquim do Nascimento Bellesa
16. Antônio José Bordin
35. Antônio Rodrigues d' Azevedo
36. Antônio Salustiano de Castro
37. Antônio Alves Machado d' Andrada Carvalho
38. Antônio José Alves Ramos
39. Antônio Pinto de Carvalho
40. Antônio Ribeiro de Castro
41. Antônio Marinho de Bragança
42. Antônio Cornélio Santos
43. Antônio José de Carvalho Alvim
44. Antônio Joaquim soares Ribeiro
45. Antônio Correa de Carvalho
46. Antônio Fernandes Pires
47. Augusto Henrique Gonzaga
48. Ayres da Sá Nogueira
49. Augusto César Sampaio
50. Senador Aureliano de Souza de Oliveira Coutinho
51. Balthazar d' Andrade Monteiro
52. Barão de Tautphoeus
53. Barão de Cayrú
54. Barão da Paríba
55. Barão do Pontal
56. Barão de Santa Rita
57. Barão de Muriahé

58. Barão de Pouso Alto
59. Benjamim José Dias
60. Beto Raphael da Silva Leão
61. Bento José da Silveira e Souza
62. Bento [?] d'Almeida Baptista
63. Bento Francisco da Costa Aguiar d'Andrade
64. B. Goldschimidt [?]
65. Bernardino de Souza Pinto
66. Bernardo José da Serpa Brandão
67. Bispo Conde Capalhão Mor
68. Bispo Chrisopolis
69. Braz da Costa Rubim
70. Braz joaquim da Silveira
71. Braz Fernandes Carneiro Viana
72. Veador Braz Carneiro Belens
73. Braz Francisco Torres
74. Senador Caetano Maria Paiva Lopes Gama
75. Dr. Caetano Alberto Soares
76. Dr. Caetano da Rocha Pacava
77. Camilo João Valdettero
78. Senador Candido Baptista d'Oliveira
79. Dr. Candido Maria d'Azevedo Coutinho
80. Dr. Candido Mendes d'Almeida
81. Dr. Carlos Luiz de Saules
82. Carlos Pinto de Figueiredo
83. Carlos José do Rosário
84. Cônsul Carlos Perret Gortil
85. Senador Cassiano Spiridião de Mello Mattos
86. Celestino Maurício Quintanilha
87. Dr. Claudionor Antônio d'Azevedo Coutinho
88. Conde de Caxias
89. Constantino Machado Coelho
90. Custódio Carlos Dias Neto
91. Custódio d'Araújo Padilha
92. Custódio Nogueira Rodrigues
93. Custódio Teixeira Leite
94. Cyrilo Nunes Fagundes
95. Padre Delfino Antônio de Moraes
96. Conselheiro Diogo Duarte Silva
97. Diogo Thomem
98. Diogo Teixeira de Macedo
99. Dr. Domingo d'Azevedo Coutinho Duque Estrada
Domingos José d'Oliveira Mello
100. Domingos José Teixeira Chaves
101. Dr. Domingos José Gonçalves Magalhães
102. Domingos Martins Guerra
103. Conselheiro Emiliano Faustino Lins
104. Eduardo Ferreira França
105. Egídio José de Lorena
106. Emiliano Fagundes [?] Vilhena
107. Dr. Emílio Joaquim da Silva Maia
108. Conselheiro Eustáquio Adolfo Mello Mattos
109. Ezequiel Corrêa dos Santos
110. Ezequiel d'Araújo Padilha
111. Dr. Fausto Augusto d'Aguiar
112. Felício Augusto de Lacerda
113. Felix Emílio Taunay
114. Eidelis Lengruber
115. Firmino Jorge da Rocha
116. Brigadeiro Firmino Herculano de Merave Ancera
117. Francisco Clemente Pinto
118. Francisco Corrêa da Conceição
119. Dr. Francisco de Paula Costa
120. Francisco Dias de Castro
121. Dr. Francisco Freire Allemão
122. Senador Francisco Ge Acaiba Montezuma
123. Dr. Francisco Ignácio de Carvalho Moreira
124. Francisco José de Barros
125. Francisco Leão Cobra
126. Francisco Manoel Ferreira
127. Francisco Manoel da Silva
128. Francisco Antônio Picot
129. Francisco Miguel Pires
130. Dr. Francisco Octaviano d'Almeida Rosa
131. Francisco de Paula Martins Silva
132. Francisco Raymundo Corrêa Faria Sobrinho
133. Dr. Francisco Ferreira d'Abreu
134. Francisco Thomaz Pinheiro Campos
135. Francisco Nicolau Carneiro Nogueira da Gama
136. Dr. Francisco de Paula Menezes
137. Francisco da Silva Tavares
138. Francisco Peixoto de Lacerda Werneck
139. Francisco Teixeira de Souza Alves
140. Francisco Xavier d'Almeida Dias Duarte

141. Francisco de Paula Brito
 142. Francisco de Souza Ramos
 143. Franklin Antônio da Costa Ferreira
 144. Dr. Frederico Leopoldo César Burlamaque
 145. Frutuoso Luiz da Mota
 146. Gabriel José Rodrigues dos Santos
 147. Dr. Guilherme Schüich de Capanema
 148. Guilherme Midosi
 149. G. A. Halbout
 150. Henrique Marques d'Oliveria Lisboa
 151. Henrique César Muzzi
 152. H. [ilegível]
 153. Conselheiro Herculano Ferreira Penna
 154. Hermano Eugênio Tavares
 155. Honório Firmino Caldas
 156. Ignácio José Garcia
 157. Ignácio Dias Paes Leme
 158. Ignácio José Malta
 159. Jacinto José Muniz Feijó
 160. Jacob Von Erwen
 161. Jacob Ventori
 162. Desembargador João Antônio de Miranda
 163. João Antônio da Trindade
 164. João Baptista de carvalho
 165. Cel. João Baptista Ferreira
 166. João Baptista Nervi
 167. Conselheiro João Carneiro de Campos
 168. Tenente General João Chrisostomo Callado
 169. João da Costa Lima
 170. João Diogo Esteves da Silva Junior
 171. Conselheiro João Duarte Lisboa Serra
 172. Dr. João Ernesto Viriato de Medeiros
 173. João Fleury de Camargo
 174. João José Dias Camargo
 175. João José Duarte da Fonseca
 176. João José de Souza Silva Rio
 177. Dr. João Manoel Pereira da Silva
 178. Conselheiro João Maria Jacobina
 179. Conselheiro João Martins Lourenço Vianna
 180. Tenente General João Paula dos Santos Barreto
 181. João Pedro da Veiga
 182. João Pires da Silva
 183. João Pereira Darrigme Faro
 184. João Joaquim da Silva Freire
 185. João Caetano da Silva
 186. João Torqueto d'Oliveira
 187. João da Rocha Mozarem
 188. João Nepomuceno Xavier de Mendonça
 189. João Baptista Callogeras
 190. João Guerreiro Bogado
 191. João Henrique Ulrich
 192. Padre João da Silva Fialho
 193. João Date
 194. João José de Oliveira Junqueira
 195. João Nepomuceno Baptista Pereira
 196. João Ribeiro d'Almeida
 197. João Maria Baptista Machado
 198. João Elizário da Cruz Pompo
 199. João Maria da Fonseca Martinho
 200. João Pereira Ramos
 201. [Ilegível]
 202. Major Joaquim Candido Soares Guillobel
 203. Joaquim Diogo Hartley
 204. Dr. Joaquim Francisco Alves Branco Muniz Barreto
 205. Joaquim João Brusco d'Oliveira
 206. Senador Joaquim José Rodrigues Torres
 207. Joaquim José dos Santos Junior
 208. Dr. Joaquim Manoel de Macedo
 209. Dr. Joaquim Marcos d'Almeida Rego
 210. Conselheiro Joaquim Pereira de Faria
 211. Joaquim de Sá Charem
 212. Dr. Joaquim José d'Oliveira
 213. Joaquim Marinho de Queiroz
 214. Dr. Joaquim Bandeira de Gouvêa
 215. Joaquim Antão Fernandes Leão
 216. Joaquim José de Souza Breves
 217. Joaquim Gomes Jardim
 218. Joaquim Manoel de Sá
 219. Joaquim Antônio Caminha
 220. Joaquim José Furtado
 221. Joaquim de Souza Meirelles
 222. Joaquim José Corrêa Troca
 223. Joaquim Rodrigues Peixoto
 224. Joaquim César d'Andrade Duque Estrada
 225. Joaquim José Marques
 226. Dr. Joaquim Antônio Pereira da Cunha

227. Dr. Joaquim Antônio de Figueiredo
 228. Desembargador Joaquim Marcelino de Brito
 229. Jorge Joaquim d'Almeida
 230. Dr. Josimo do Nascimento Silva
 231. Joviano Varela
 232. José Antônio d'Oliveira e Silva
 233. Conselheiro José Antônio Pimenta Bueno
 234. Senador José Antônio da Silva Maia
 235. Dr. José Antônio do Valle Caldre Fião
 236. Dr. José d'Araújo Ribeiro
 237. Dr. José Baptista Lisboa
 238. José Betamio
 239. Dr. José Carlos d'Almeida Arêas
 240. José Carlos de Souza Camarinha
 241. Senador José Cesário de Miranda Ribeiro
 242. Senador José Clemente Pereira
 243. Conselheiro José Domingues d'Ataíde [ilegível]
 244. José Feliciano Pinto Coelho da Cunha
 245. José Francisco Bernardes
 246. Dr. José Francisco Sigaud
 247. Senador José Joaquim Fernandes Torres
 248. [Ilegível]
 249. José Julios Dreuys
 250. José Lino de Moura
 251. José Manoel do Rosário
 252. José Maria Gomes
 253. Dr. José Maria de Noronha Feital
 254. Tenente General José Maria Pinto Peixoto
 255. Dr. José Maria da Silva Paranhos
 256. Conselheiro José Maria Velho da Silva
 257. José de Paiva Magalhães Calvet
 258. Conselheiro José Pedro Dias de Carvalho
 259. Dr. José Pereira Rego
 260. José Pereira Rego
 261. José Pereira Tavares
 262. Dr. José Ribeiro de Souza Fontes
 263. José da Rosa Salgado
 264. Dr. José Bonifácio Nascentes Azambuja
 265. José Caetano d'Andrade Pinto
 266. Dr. José Francisco Bellens de Lima
 267. José de Souza Barros
 268. José Joaquim Cruz Soares Secco
 269. José Pedro d'Azevedo Peçanha
 270. José Joaquim Rodrigues
 271. José Henrique de Medeiros
 272. José Alves da Graça Bastos Junior
 273. Fr. José de Sta Maria do Amaral
 274. José Joaquim Machado
 275. José Pereira d'Almeida
 276. Dr. José d'Assis Alves Branco Muniz Barreto
 277. José Antônio Quintanilha
 278. José Innocêncio de Andrade Vasconcellos
 279. José Luiz de Souza
 280. José Antônio Magalhães Garcy
 281. José Ribeiro de Castro
 282. José Estácio de Silveira
 283. José Maria da Paixão
 284. José da Silva Guimarães
 285. José Joaquim Paes da Fonseca
 286. José Thomaz de Oliveira
 287. Justino Candido de Vasconcellos
 288. Lauriano Correa de castro
 289. Dr. Lourenço de Souza Godilho
 290. Cônego Lourenço Vieira de Souza Meirelles
 291. D. Luiz de Assis Mascarenhas
 292. Dr. Luiz da Cunha Feijó
 293. Luiz Manoel de Bastos
 294. Conselheiro Luiz Pedreira de Couto Ferraz
 295. Dr Luiz Rodrigues Ferreira
 296. Luiz de Souza Lobo
 297. Luiz Antônio Muniz dos Santos Lobo
 298. Luiz Maria Epiphanio de Almeida
 299. Luiz Riedel
 300. Dr. Luiz Ignácio Nascentes de Azambuja
 301. Luiz Candido de Almeida
 302. Luiz Jacinto de carvalho Freitas
 303. Senador Manoel Alves branco
 304. Manoel de Araújo de Portoalegre
 305. Cirurgião Mor Manoel Duarte Moreira
 306. Dr. Manoel Ferreira Lagos
 307. Manoel Joaquim de Almeida Coelho
 308. Dr. Manoel Maria de Moraes Valle
 309. Manoel monteiro de Barros
 310. Dr. Manoel Pacheco da Silva

311. Manoel José de Souza França
312. Manoel Rodrigues Fernandes
313. Manoel Rodrigues Gamboa
314. Padre Manoel da Silva Lopes
315. Dr. Manoel de Valadão Pimentel
316. Manoel Jacinto Carneiro Nogueira da Gama
317. Manoel Paula Vieira Pinto
318. Manoel Rodrigues Borges
319. Manoel José Gomes Pereira de Macedo
320. Fr. Marcelino do Coração de Jesus
321. D. Maria Ignacia Luiza da Motta
322. Mariano Procópio Ferreira Lages
323. Marquês de Valença
324. Marquês de Itanhaem
325. Dr. Miguel Joaquim Pereira de Sá
326. Cel. Miguel de Frias Vasconcellos
327. Nathaniel Sands
328. Dr. Nicolao Rodrigues dos Santos França Leite
329. Nicolao Lobo Vianna
330. Paulo João Troubat
331. Paulo Cezar d'Andrade
332. Pedro de Alcântara Lisboa
333. Pedro Afonso Diniz
334. Pedro Ernesto de Albuquerque Oliveira
335. Perfeito José de Souza
336. Raphael Pereira de Carvalho
337. Raimundo José de Froes
338. Dr. Roberto José Hadock Lobo
339. Cônego Sebastião Pinto do Rego
340. [Ilegível]
341. Seraphin José do Rosário
342. Severino José da Silva
343. Simão Marcollino Fragoso
344. Theodor Taunay
345. Thomaz Batler Dodgson
346. Thomaz Jordão da Silva Vargas
347. Thomé Joaquim Torres
348. Dr. Venâncio José Lisboa
349. Vicente Marques Lisboa
350. Visconde d'Abrantes
351. Visconde de Baependy
352. Visconde de Olinda
353. Visconde de Araruama
354. Visconde de São Salvador de Campos
355. Visconde de Barbacena

Sócios correspondentes:

1. Aaron Palmer
2. Dr. Abílio Cezar Borges
3. Alexandre Rousseau
4. Alexandre Tranin
5. A. B. Allen
6. Dr. André Antônio Avelino
7. Antônio Francisco Cardone
8. Conselheiro Antônio de Menezes Vasconcellos de Drummond
9. Antônio Nonvilla
10. Dr. Antônio Ramom de Vargas
11. Mr. Arago
12. Dr. Ascanio Ferraz de Motta
13. Barão Tuchereau de S. Diniz
14. Barão Silvestre
15. Mr. Bellanger
16. Mr. Broinard
17. Mr. Cohourers
18. Candido José da Costa Soares
19. Dr. Carlos Engler
20. Dr. Cheranes
21. Conde de Camaldoli
22. Dr. Demétrio Cipriano Tourinho
23. Mr. Dumas
24. Emílio Adet
25. Phillippe Lopes Neto
26. Floriano Vieira da Costa Delgado Perdigão
27. Francisco Adolfo Varnhagem
28. Francisco Antônio Ribeiro
29. Francisco Ezequiel [ilegível]
30. Francisco Joaquim Pereira da Silva
31. Dr. Francisco Muniz Barreto de Aragão
32. Francisco de Paula Marques de Carvalho
33. Tenente Francisco Primo de Souza Aguiar
34. Coronel Francisco Raymundo Correa de Faria
35. Coronel Gaspar de Menezes Vasconcellos de Drummond
36. Dr. Jeam Cornelius
37. João Fernandes de Barros Jorреão
38. Dr. João Ferreira da Silva

39. Padre João Joaquim Ferreira d'Aguiar
40. Padre Joaquim Cláudio Vianna das Chagas
41. Joaquim Flauterio Monteiro
42. Dr. José Alves da Cruz Rios
43. Cônego José Antônio Marinho
44. José Antônio das Neves Silva
45. José Canori
46. José Domingues d'Ataide Moncorvo Junior
47. Cel. José Joaquim Machado d'Oliveira
48. José Luiz da Rosa
49. Dr. Julio Farrigot
50. Manoel Joaquim Fernandes de Barros
51. Manoel Carneiro Lins de Albuquerque
52. Manoel Joaquim Henrique de Paiva

53. Mr. Pelligot
54. Mr. Poisont
55. Sebastião Cordovil de Siqueira e Mello
56. Severino Carlos Marcondes
57. Mr. Solanger Bodin
58. Theodoro Monticelli
59. Padre Thomas Antônio de Mattos

Necrologia

João carneiro da Silva, 1º Barão de Ururahi
José d'Araújo Coutinho
Antônio Lázaro da Silva Ferreira